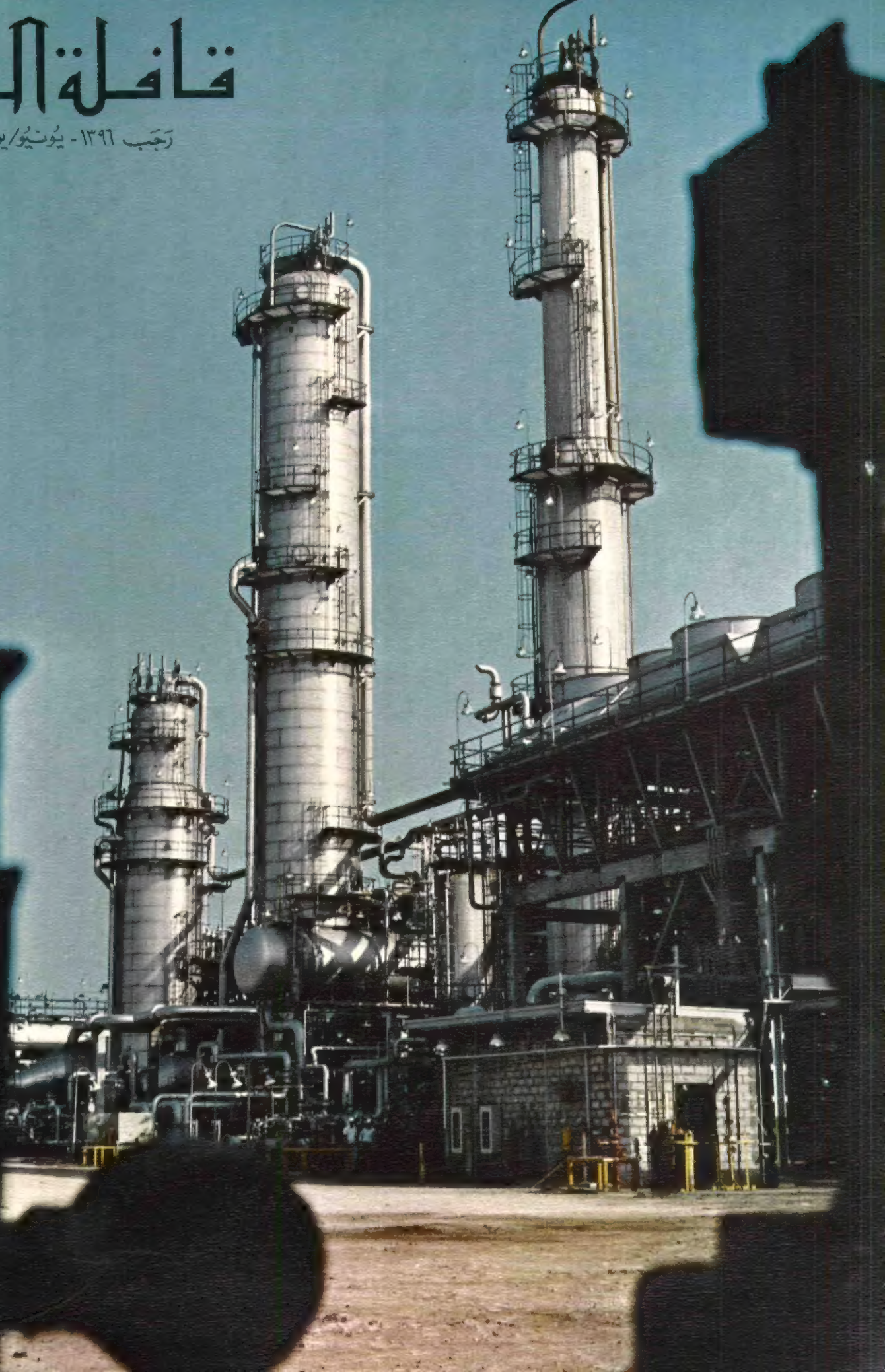
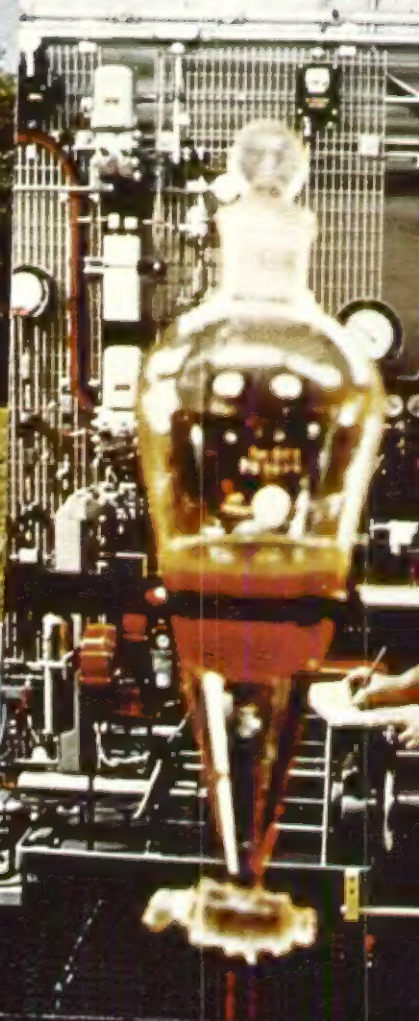


خافضة الزيت

رَجَب ١٣٩٦ - يُونِيُو/يُولْيُو ١٩٧٦





بعض المنتجات البترولية التي يشكل الزيت من الغازات
قاعدة اساسية في تصنيعها . رابع مقال "الصناعات البترولية الكبرى"

قافلة الزيت

العدد السابع المجلد الرابع والعشرون

تصدر شهرياً عن شركة أرامكو لموظفيها - إدارة العلاقات العامة
توزيع مجاناً
العنوان: صندوق البريد رقم ١٣٨٩ - الظهران. المملكة العربية السعودية

محتويات العدد

- ملا مع كلاسية في الأدب العربي د. شكري محمد عياد ٢
رأيتك يوماً (قصيدة) فضل العماري ٥
المحرك الشمعي زكريا البنا ٦
النفس بين الصوفية وعلماء النفس أبو الوفا المرآغي ١٢
أخبار الزيت المصورة في أرامكو ١٤
الفراش إبراهيم أحمد الشنطي ١٨
لاعب السيرك (قصيدة) عدنان مردم ٢٢
الصناعات البتر وكيمياوية تسهم في تأمين الكثير من الحاجات الضرورية يعقوب سلام ٢٤
دلائل النبوة ومعجزات الرسول صلى الله عليه وسلم (حصار الكتب) عبد الرحمن بدوي ٣٢
أخبار الكتب ٣٥
اثر العلاقات الاجتماعية والتقويم على الطالب د. يوسف القاضي ٣٦
سراب (قصة) حسن حسن سليمان ٣٩
قلع وحصون خليل هندأوي ٤٢

جانب من معمل غاز البترول السائل رقم - ١٠ في رأس تنورة .

الغالب على صورة الغلاف

تصوير : شيخ أمين

المدبر العام: فيصل محمد البنا المدبر المسؤول: عبد الله صالح جمعة

رئيس التحرير: عبد الله حسين الغامري المحرر المساعد: عويني أبو كشك

- كل ما يُنشر في قافلة الزيت يُعبر عن آراء الكتاب أنفسهم، ولا يُعبر بالضرورة عن رأي القافلة، أو عن اتجاهها.
- يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة، دون إذن مسبق على أن تذكر مصدرها.
- لا تقبل القافلة إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها.

مقدمة في تاريخ الأدب العربي

بقلم: الدكتور شكري محمد عياد

ليس من اليسر أن نجعل الحديث عن الكلاسيكية في صفحات قليلة . فالمذهب الكلاسيكي يرتبط بأشياء كثيرة : وعلى الخصوص « بالقرن العظيم - Le Grand Siecle » كما يسميه الفرنسيون ، أي عصر لويس الرابع عشر الذي جلس على عرش فرنسا أكثر من سبعين عاماً . ولكن المذهب الكلاسيكي يرجع إلى الوراء أكثر من مائة عام ، فهو يرتبط أيضاً بفلسفة « ديكارت » (١٥٩٦ - ١٦٥٠ م) التي تقوم على إخضاع كل شيء ، لسلطة العقل . ومن قبله علماء عصر النهضة الإطاليون في القرن السادس عشر ، أمثال « سكاليجر » و « كاستلفيترو » ، الذين عنوانوا بشرح كتاب الشعر لأرسطو . ثم ان هذا المذهب الكلاسيكي يمتد خلال القرن الثامن عشر ، بعد أن انتهى « القرن العظيم » ، ودخلت فرنسا في أزمنة متلاحقة ، ويمتد في سائر أرجاء أوروبا ، ويجد في إنجلترا على الخصوص مرتعاً خصباً على الرغم من اختلاف البيئة الاجتماعية والمزاج النفسي عنهما في فرنسا . وكان لا بد أن يستتبع هذا الامتداد في الزمان والمكان شيئاً من التنوع . فقد يعد « درايدن » الشاعر الناقد المسرحي الانجليزي ، و « لسنج » الشاعر الناقد الألماني ، في القرن الثامن عشر ، كلاسيين ، ولكنهما وجها إلى الكلاسيكية الفرنسية نقداً عنيفاً بحيث يمكن أن يعدا ، ولا سيما الثاني منهما ، من رواد الرومنسية . بل قد يعد الفيلسوف الروائي الفرنسي « ديدرو » من ممثلي الكلاسيكية في القرن الثامن عشر ، ولكنه اتجه في كتاباته الروائية والنقدية وجهة جديدة يمكن أن تعد ارهاصاً بالواقعية .

على أن الاختلاف في التفاصيل لا ينفي أن هناك اتفاقاً في المبادئ الفكرية والفنية التي تقوم عليها الكلاسيكية بجميع صورها . وهي مبادئ تنمو وتزدهر اذا شعر الكاتب بأن ثمة علاقة وثيقة تربطه بجمهوره (ولا سيما اذا كان هذا الجمهور يمثل صفوة المجتمع) وأنهما كليهما ينتميان إلى حاضر واحد وماض واحد .

أما المبادئ الفكرية للكلاسيكية فيمكننا أن نجعلها في خمسة : العقلانية ، الموضوعية ، القواعد ، الحقيقة ، الأخلاق .

اما عن العقلانية فان الكلاسيكية تولع بالهندسة الفكرية والوضوح الفكري ، وهنا تلتقي مع الفلسفة الديكارتية . على أن الكلاسيين ليسوا جميعاً ديكارتيين . « فمولير »

مثلاً - في مسرحية « عدو البشر » - يسخر من الاسراف في المنطقة . أما الذي يشترك فيه الكلاسيون جميعاً فهو لذة الفهم وأعمال الفكر ، ومن هذه الناحية يمكن أن يسموا ديكارتيين . فترى شعراء المسرح الكلاسيكي يحرسون على أن يميزوا بين الأفكار ، ويحللوا الأحوال النفسية حتى أشدها تناقضاً ، وظلال المشاعر حتى أشدها خفاء ، ويضعوا ذلك كله في الضوء . وهذا ما يلفتنا في شخصيات « كورني » و « راسين » ، فهم يحللون أنفسهم بلا شفقة ، أشد ما يكون انفعالهم ، وأغمض ما يكون ادراكهم ، وحديثهم لأنفسهم قد يبدو مضطرباً ولكنه في الحقيقة تحليل منطقي دقيق للقوى التي يشعرون أنها تتنازعهم .

أما « الموضوعية » فتتفرع عن العقلانية وتتصل اتصالاً وثيقاً بعلاقة الكاتب بجمهوره . فالكاتب لا يفرض مشاعره الخاصة على جمهوره ولكنه يتعامل وإياه في أمر مشترك وهو الفكر السليم . ومع أن الكتاب الكلاسيين لم يحرموا على أنفسهم معالجة الألوان المحلية والفروق الفردية ، فانهم كانوا أكثر عناية بالصفات المشتركة بين البشر ، يقول جوته :

« انني أسمى الكلاسيكي بالصحيح ، والرومنسي بالمريض . ان الأعمال التي تظهر في هذه الأيام ليست رومانية لأنها جديدة ، بل لأنها ضعيفة أو متهافة أو مريضة . والأعمال القديمة ليست كلاسيكية لأنها قديمة ، ولكن لأنها نشيطة ويقظة . هذا عن العقلانية والموضوعية . فماذا عن القواعد ؟ »

ما عيب على الكلاسيكية تمسكها بالقواعد الصارمة . ولكن احترام القواعد لا يعني في نظر الكلاسيكي الا توفية الصنعة حقها ، أي أنها صورة أخرى من العقلانية التي تحدثنا عنها فيما سبق . فالعمل الأدبي ليس مجرد فيض أو إلهام ، إنما هو جهد واع منظم ، والشاعر الكلاسيكي أو الكاتب الكلاسيكي يعرف أن له أسلاً عظاماً بلغوا بالصنعة الأدبية مداها من الاتقان ، وهؤلاء هم شعراء اليونان واللاتين وكتابهم وخطابوهم . فالشاعر الكلاسيكي أو الكاتب الكلاسيكي في القرن السابع عشر يتأثر خطى هؤلاء ، ويتعلم منهم أسرار الفن ، إما من دراسة أعمالهم مباشرة ، وإما من دراسة القواعد التي استخلصها معاصروهم من تلك الأعمال ، ومن هنا تلك المكانة الكبيرة

التي كانت لكتاب الشعر الارسطي عند الكلاسيين الأوربيين .

ربما عيب على الكلاسيين في القرن السابع عشر أنهم كانوا أرسطيين أكثر من أرسطو ، أو أنهم - شأن التلاميذ المتحمسين - أخذوا بمنطوق القواعد ومفهومها جميعاً ، وجعلوا ما يدخل في باب الاستحسان منها الزاماً ، كما فعلوا في قضية الوحدات الثلاث في العمل المسرحي : أي وحدة الفعل ووحدة الزمان ووحدة المكان . فالقدماء لم يلتزموا إلا الأولى من هذه الوحدات ، أي وحدة الفعل ، أما وحدة الزمان ، أي اتصال الأحداث في زمان واحد يقدر بدورة شمسية ، فلم يشر إليها أرسطو إلا على سبيل الاستحسان ، فجعلها مقعدو الكلاسيية في القرنين السادس عشر والسابع عشر ملزمة ، وبنوا عليها من عندياتهم وحدة المكان ، اذ ليس من المعقول أن تجري أحداث المسرحية في بلدين متباعدين اذا كانت موقوته بيوم واحد .

وأما كيف أن « الحقيقة » دعامة من دعائم المذهب الكلاسي فمعروف أن أرسطو قد جعل الفن كله محاكاة ، أي تمثيلاً للواقع . وقد حاول الناقد الفرنسي « برونشير » بانتقاء نصوص من « مولير » و « لافونتين » أن يثبت أن الكلاسيية واقعية أكثر من المذهب الواقعي نفسه . ولكن هذا الزعم يشوه حقيقة الكلاسيية . فالكلاسيية مذهب مثالي لا يعنى بالواقع الجزئية بل بالحقائق الكلية . ان « راسين » مثلاً حين يصور امرأة غيوراً فانما يصور مثال الغيرة ، وكذلك يصنع « مولير » بالبخیل ، ولعل ذلك يفسر شغف الكلاسيين بالحكم والأمثال .

وبقيت الدعامة الأخيرة من دعائم الكلاسيية وهي الأخلاق . وهذه قد نبه إليها أقطاب الكلاسيية أنفسهم كما فعل لافونتين في مقدمة خرافاته . فالفن عندهم لا تقصد منه المتعة فقط ، بل النفع أيضاً . ويقرر أندريه جيد هذا المعنى ويزيده وضوحاً اذ يطابق بين القيم الفنية والقيم الأخلاقية فيقول : « ان الصفات التي نحب أن نسميها كلاسيية هي صفات خلقية أولاً . » وهذا يصدق بلا شك على صفات العقلانية والموضوعية وطلب الحقيقة . فدعامة الأخلاق في الكلاسيية لا ترجع إلى المواعظ والنصائح بقدر ما ترجع إلى أن الكاتب الكلاسيي يخاطب جمهوراً مهذباً ، ومع أنه يقصد أولاً إلى امتناعه فانه يجب أن يتمتع بطريقة مهذبة .

هذه هي المبادئ الفكرية الخمسة التي تقوم عليها الكلاسيية . ويمكننا دون ان نتمد الهندسة الكلاسيية في عرض الموضوع ، أن نجمل مبادئها الفنية في خمسة أيضاً : الاختيار ، والتنظيم ، والبساطة ، والوضوح ، وطلب الكمال .

فالكلاسيية تصر على اختيار التعبير الأشد اختصاراً ، والأقرب إلى الطبيعة . والتعبير الأقرب إلى الطبيعة ليس هو ذلك الذي يأتي عفواً بالخاطر كما قد يظن ، بل هو الذي يجهد العقل في طلبه حتى يجده مناسباً . وبلي ذلك تنظيم الموضوع الأدبي . وهنا تظهر الصفة المعمارية في العمل الكلاسيي . هذا هو « النظام » الحبيب إلى قلوب الكلاسيين . وليس المقصود به نظاماً مدرسياً ميكانيكياً يعجب العقل المنهجي المصنف ولكنه لا يمتنع القارئ ، إنما المقصود بالنظام هنا شيء أقل خشونة وأكثر خفاء . « فأخلاق » لابروير و « خرافات » لافونتين عملان كلاسيان من الدرجة الأولى ، ولكن لا هذا ولا ذاك مصنف تصنيفاً موضوعياً ، على الرغم من سهولة هذا التصنيف في الحالتين لو أريد ، أو ربما لسهولته .

« فالنظام » الكلاسيي يتضمن التقابل والانسجام والتوازن ، أكثر من الترتيب المنطقي . وصحيح ان هذه الصفات غير مقصورة على الأعمال الكلاسيية ، ولكنها عند الكلاسيين أظهر منها عند غيرهم . وما يقال عن صفة النظام يقال عن الصفة التالية لها وهي صفة البساطة ، فانها موجودة في كل عمل جيد ، ولكنها ألصق بالأعمال الكلاسيية . فالرومنسيون يميلون إلى اختلاب جمهورهم بالغريب والمفاجيء والمفرط واللاذع ، وهذه كلها تقريباً مستبعدة من الفن الكلاسيي . ان الكاتب الكلاسيي يخضع نفسه لجمهوره راضياً ، ويمحو ذاتيته أمام الموضوع الذي يعالجه ، فهو يقصد قصداً إلى أن يبدو عادياً ، ولذلك فقد يمر عمله غير ملحوظ ، ولكنه - لهذا السبب نفسه - يبقى حياً غصاً لزمان طويل .

ولا شك أن هذه الصفات الثلاث في الأسلوب الكلاسيي - التخيير (أو المناسبة) والنظام والبساطة ، تفضي إلى الصفة الرابعة التي كثيراً ما امتدحت بها الكلاسيية من حيث الفكر ومن حيث الأسلوب معاً ، أعني صفة « الوضوح » . وليس الوضوح الكلاسيي صفة الكاتب الذي يحسن قواعد النحو فحسب ، ولكنه يعني السيطرة التامة على الأداة اللغوية ،

أو ما نسميه « أحياناً السهل الممتنع » . فالكاتب الذي يسيطر على أداته اللغوية لا تستهويه الألفاظ لذاتها ، ولا يجري وراء المبالغات والصور المصطنعة والألفاظ الطنانة ، ومن ثم تأتي العبارة مقيسة على قد الفكرة ، مع حذق في استعمال الدلالات الدقيقة للألفاظ والتراكيب . وهنا ننتهي إلى أعظم صفات الفن الكلاسيي وأعمها وهي طلب الكمال . فالفن الكلاسيي فن يعتمد على التحديد ، ولعل هذا هو أهم ما يأخذ عليه خصومه ، ولكن هذا التحديد يتيح له أن يطلب النهائي والكمال . انه لا يطمح إلى اللانهايي بل يتعلق بالجمال الهادي التام ، بالواقع مكبراً ومعمماً ، في شيء من التحسين ، مجرداً من فظاظته التي لا تليق برفيع ومجتمع راق .

لعلنا لا نبعد كثيراً عن أصل الاصطلاح عندما نقول ان السمات الغالبة على الأدب العربي القديم هي السمات الكلاسيية . وهذا القول - على عمومته - لا ينفي أن في هذا الأدب سمات أخرى قد تكون أقرب إلى الرومنسية أو الواقعية أو غيرها ، كما أنه لا ينفي أن السمات الكلاسيية نفسها تختلف بعض الاختلاف من عصر إلى عصر ومن شاعر إلى شاعر . واذا كان هذا القول صحيحاً بالنسبة إلى الآداب الغربية - على قصر مداها الزمني - فنبغي ألا يكون أقل صحة بالنسبة إلى الأدب العربي ، وبخاصة إذا أطلقنا الحكم على الأدب العربي القديم كله ، أي على الأدب العربي منذ العصر الجاهلي حتى العصر الحديث .

فالشاعر العربي كان يميل - غالباً - إلى التعبير عن أفكار مجتمعه ، وكان يتوخى الحقيقة أو مطابقة الواقع ، وكان يطلب جمال التعبير واتزان اللفظ والمعنى ، ويتجنب الغرابة . وهذه كلها سمات رأيناها في الأدب الكلاسيي ، وقد عبر عنها النقاد العرب القدماء باصطلاح « عمود الشعر » . وأجمل المرزوقي شارح ديوان الحماسة خصائص هذا العمود في سبع : أولاً : صحة المعنى ، وجعل مقياس صحة المعنى أن يعرض على العقل فيأنس إليه . وهذه الخصيصة تذكرنا بدعامة هامة من دعائم الاتجاه الكلاسيي ، بل بأولى هذه الدعائم وأهمها ، أعني العقلانية ، كما تذكرنا بارتباط الشاعر الكلاسيي بجمهوره . فان الشاعر الكلاسيي ، كما عرفنا ، لا يفرض مشاعره الخاصة على جمهوره بل يتعامل وإياه على أساس مشترك

وهو الفكر السليم . والخصيصة الثانية هي استقامة اللفظ ، ومقياسها الطبع السليم والرواية والاستعمال . وهنا نلاحظ أيضاً سمة من سمات الكلاسية وهي الاهتمام بالأسلوب . والخصيصة الثالثة هي الاصابة في الوصف أو جودة المحاكاة ، ولعل هذه الصفة ألصق بالفن الكلاسي من سابقتها ، فقد رأينا أن طلب الحقيقة دعامة من دعائم الاتجاه الكلاسي . وتستتبع الاصابة في الوصف خصيصتين أخريين : المقاربة في التشبيه ، والمناسبة في الاستعارة . وقد كانت المناسبة بين المستعار منه والمستعار له موضوعاً من الموضوعات التي أفاض فيها نقادنا القدماء ، فقد استبحوا مثلاً قول أبي تمام :

لا تسقني ماء الملام فأنسي

صب قـد استعذبت ماء بكائي
فساءلوا أي علاقة بين الملام والماء ؟ كما استبحوا قوله يمدح رجلاً :

رفيق حواشي الحلم لو أن حلمه

بكفك ما ماريت في أنه برد
فأنكروا أن يكون الحلم برداً وتكون له حواشي . وهذا كله يذكرنا بالحاح الكلاسيين على صفة الوضوح وما يستتبعه الوضوح من الاقتصاد في وسائل التعبير ، واجتناب المبالغات والصور المصطنعة .

وأخر خصيصتين في عمود الشعر ترجعان إلى تلاحم النظم ، والتثام اللفظ والمعنى وشدة اقتضائهما للقافية . وهما خصيصتان تشبهان خصائص التقابل والانسجام والتوازن التي لاحظنا أنها تميز الأعمال الكلاسية .

ورأينا الكلاسيين يحرصون على القواعد فينبون شروط «الوحدات الثلاث» في الأعمال المسرحية وينسبونهم إلى القدماء ، نجد النقاد العرب في القرنين الثالث والرابع الهجريين يلزمون محدثي الشعراء منهج القصيدة الجاهلية ومعانيها الكبرى ، ويفسرون ذلك تفسيراً عقلياً ، فيعلل «ابن قتيبة» ابتداء الشعراء المتقدمين قصائدهم بوصف الأطلال وما يتبع ذلك من النسيب بأن مثل هذا الابتداء يستميل قلوب السامعين . فإذا وثق الشاعر من اصغائهم أخذ في وصف رحلته إلى الممدوح ليقرر ما ناله من المكاراة في السير إليه ، حتى إذا بلغ قسم المديح من القصيدة كان قد أوجب على صاحبه حق الرجاء . ويعقب ابن قتيبة على ذلك بقوله :

«وليس متأخر الشعراء أن يخرج على اتجاه المتقدمين في هذه الأقسام ، فيقف على

منزل عامر ، أو يبكي عند مشيد البنيان لأن المتقدمين وقفوا على المنزل الدائر ، والرسم العافي ، أو يرحل على حمار أو بغل ويصفهما ، لأن المتقدمين رحلوا على الناقة والبعير ، أو يرد على المياه العذاب الجوارى ، لأن المتقدمين وردوا على الأواجن الطوامي ، أو يقطع إلى الممدوح منابت الرجس والأس والورد ، لأن المتقدمين جروا على قطع منابت الشيع والحنوة والعرار . » ولا أحسب أن أحداً من النقاد الكلاسيين في الآداب الغربية قد تشدد في احترام القواعد التي نهجها القدماء أكثر مما ذهب إليه ابن قتيبة في قوله هذا . وكان طبعياً أن يتمرد كثير من الشعراء على ما رسمه النقد المترم ، وإن لم يخرجوا على «عمود الشعر» بوجه عام . فمن قبل ابن قتيبة وصف بشار رحلة إلى الممدوح على ظهر سفينة ، ومن بعده وصف المتنبي خفيه كما توصف الرواحل ، لأنه ذهب إلى الممدوح . ماشياً أما هجوم أبي نواس على تقليد الابتداء بوصف الأطلال فأشهر من أن يعرف . ولكننا نستطيع أن نقول — على وجه الاجمال — ان الشعر العربي لم يخرج على «العمود» الا قليلاً . وحتى حين غلب عليه البديع في العصور المتأخرة لم يكن ذلك في واقع الأمر خروجاً على عمود الشعر ، وإنما كان اسرافاً في استخدام حيل الصناعة ، أي أنه كان تطوراً كياً فحسب . وحال الشعر والنثر عشية النهضة الأدبية الحديثة لم يكن الا انحذاراً عما كانا عليه في القديم . ومن هنا فان هذه النهضة كانت في جوهرها محاولة لبث الحياة في الشعر والنثر بالعودة بهما إلى المثانة القديمة ، ولم تكن ثورة على تقاليد مدرسة أدبية سابقة . كذلك لم تكن هذه النهضة ، في أول أمرها ، متأثرة بتيار أدبي غربي ما . بل لعل الأصح أن نقول انها كانت رد فعل لغزو الحضارة الغربية للعالم العربي . على أن حركة البعث لم تلبث أن اتصلت بالفكر الكلاسي الغربي وتأثرت به ، بحكم ما بينهما من تشابه في كثير من الأصول الفكرية والفنية . فأخذ الكلاسيون العرب عن سابقيهم الغربيين فكرة المحاكاة ، وبالعوا فيها ، على نحو ما نرى عند «قسطاكي الحمصي» الذي طالب بأن يكون العمل الفني صورة للموضوع المحاكى «إلى حد يخيل للقارئ والمعاين أنه نفس المحاكى» ، ولذلك اشترط أن يستوفي العمل «كل وجوه الصدق وحقوق في محاكاة الطبيعة» ، وذهب إلى أن واضعي القواعد لم يضعوها «الا لتعلم أن نوازن بين الأشياء

ونقابها بشبهها الطبيعي» . وهذا كله ترديد لأفكار الكلاسيين الغربيين عن الموضوعية ومطابقة الحقيقة ، يبلغ حد الاسراف حين يقرر الحمصي أن «حقيقة الوصف أو التصوير أو النقش ، حتى كأنك تعين الموصوف أو المصور أو المنقوش ، هي الضالة التي ينشدها الشاعر البالغ والكتاب اللوذعي والمصور البارع والنقاش الأملعي والموسيقي الحاذق والخطيب الأصمعي في كتاباتهم وتصاويرهم وتمائيلهم وأنغامهم وخطبهم . وإذا انتقدت صورة صورت بها فتاة تقطف زهرة في حديقة فتتظر أولاً في لون النبات والزهر لترى هل هو مشبه للألوان الطبيعية أم مخالف لها ، ثم تنظر في قوام الفتاة والظاهر من أعضائها وهل بينهما نسبة ، ثم تنظر إلى اليد التي تقطف الزهرة لترى هل كان وضع اليد في حالة قطف الزهرة شبه الحالة الطبيعية أم خرج عن الوضع الطبيعي ، وهل الزهرة المقطوفة أو التي باشرت اليد قطفها مع وجه الفتاة وسائر أعضائها وخصوصاً عينيها ونظرها حين القطف وهيئة وقوفها وانحنائها للقطف وألوان الحديقة وسمائها ومائها وغير ذلك من أدق ما في الصورة إلى أظهر ما فيها — كل ذلك مماثل ومشابه أتم المشابهة لما كان من مثله في الحقيقة أم لا . »

وتلاحظ أن هذه الأفكار قد تباعدت عن ركن هام من أركان الكلاسية العربية ، اشتركت فيه مع نظيرتها الغربية وإن لم يرق بينهما اتصال تاريخي . ذلك الركن هو اتباع القواعد التي سنّها المتقدمون . وبدلاً من ذلك نلاحظ هنا ركناً جديداً يمثل الكلاسية الغربية المتأخرة بزعمها المادية الواضحة ، وتطرفها في الاعتماد على الحس ، ذلك التطرف الذي أدى إلى رد فعل رومني ، تطرف بدوره في إهمال معطيات الحس والاعتماد اعتماداً كلياً على الشعور الباطني ، فليس المهم في نظر الرومني هو الصورة المحسوسة للوردة أو الفتاة التي تقطفها ، إنما المهم هو إحساس الرسام أو الشاعر بهذا المنظر ، وأدائه لهذا الإحساس .

وكما أدت الكلاسية الغربية المتأخرة بتطرفها في الاعتماد على الحس إلى رد فعل رومني متطرف في الاعتماد على الوجدان والخيال ، كان طبعياً أن تؤدي الصورة العربية لتلك الكلاسية إلى رد فعل مماثل كما نرى عند شكري والعقاد

رَأَيْتُكَ يَوْمًا

للشاعر فضل العماري

كففت التباكي أم جراحك نزف
رأيتك يوماً في وشاح كآبة
وخلت نساكاً بنوح بديره
فقلت أهذا في صباح حياته
وماله في دوامة العمر ضائعاً
لعله صبّ فارقته حبيبة
لعله شيخ ودعته حليمة
ولكني لما عرفتك واهماً
وهبك أخا حزن أتبقى بعزلة ؟
وقد غير الإعوال منك ملامحاً
فكفكيف دموعاً لا يسر خربوها
ألم تر هذا البحر يسم وجهه
ألم تره مستلقياً كنيمة
ألم تر هذا الصبح يرمي لثامه
أبوهمك الوسواس أنك عاجز
فحتى متى تبقى براية ناحية
وحتى متى توحى لنفسك سقمها

وهل أنت عن ذكر التوجع صائف
فخلت نخلًا حاربتها العواصف
تصاحبه أوهامه والخطاطيف
أم الصبح أضحي للمغيب يُرايف
تطيب له أحزانه والذوارف
فما زال يكي جها وهو عائف
فأمت بعينه تلوح المخاوف
تقنت أن الحزن عندك وارف
وتلك أغاريد لديدك عوازف
فأصبحت تُرضي تارة وتلاطف
وهل تُسكِت الحزن يوماً عواطف
وقد عانقته الجاريات اللطائف
إذا دغدغته في حنان مجادف
وقد راودته الفاتنات الطرائف
وأنه في أرجاء حاك طائف
ولم يستطع تفسير لغزك عارف
وترضى بأن تحب قلبك واجيف

فضل العماري - الدمام



المحرك الشمسي

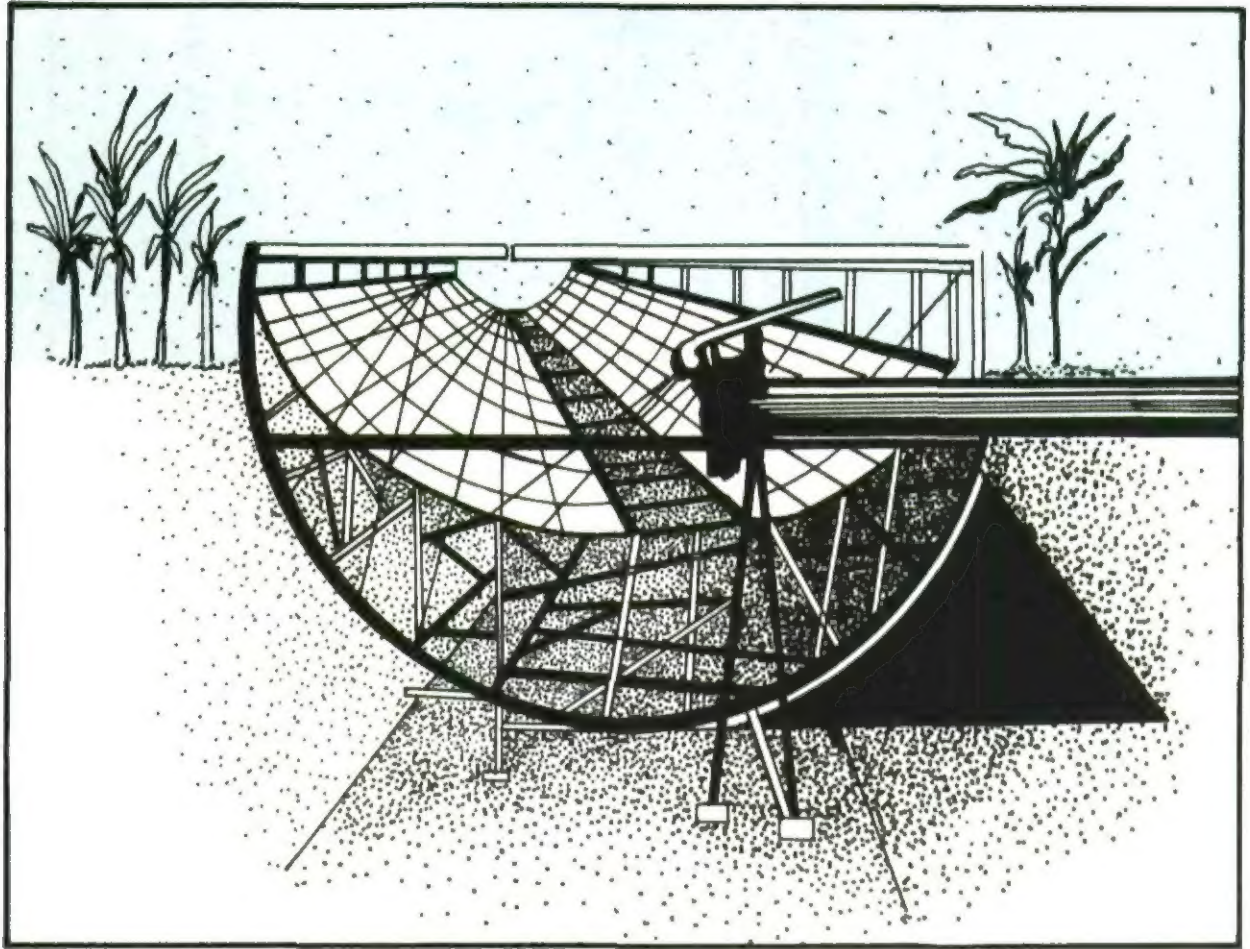


أخذت

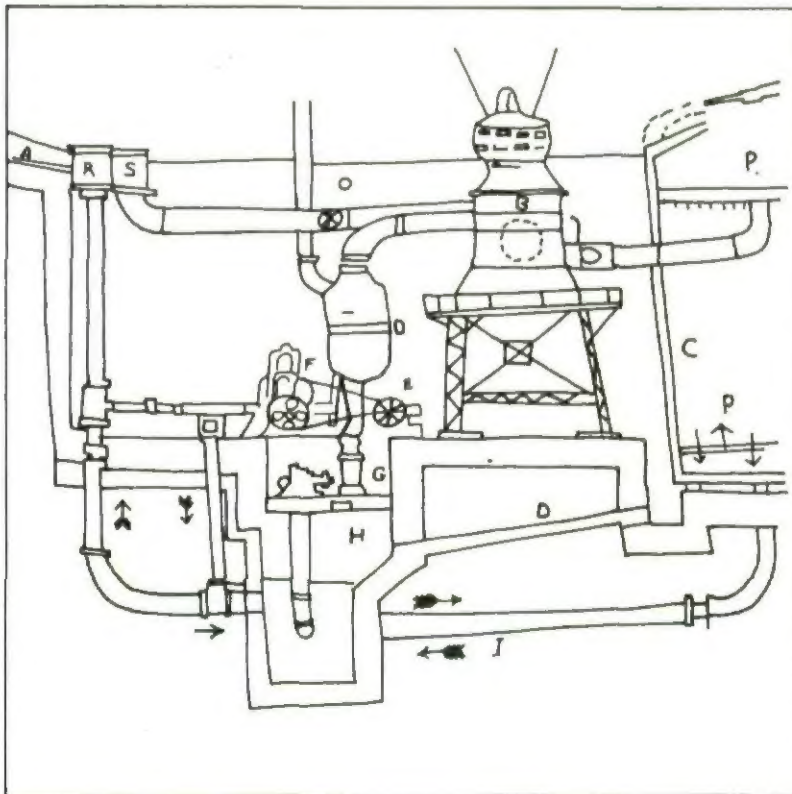
أنظار العلماء تتجه خلال السنوات الأخيرة نحو البحث عن مصدر جديد للطاقة كبديل للزيت . وخاصة بعد أن أخذ احتياطي العالم من الزيت يتضاءل رغم توفره بكميات هائلة في بعض البلدان . ولأن مصير هذه الكميات قابل للنفاذ إن عاجلاً أو آجلاً . وهذا المصدر الجديد الذي أخذ يستقطب اهتمام العلماء ويستحث أفكارهم ، والذي لا ينفد ولا ينضب

معينه حتى يرث الله الأرض ومن عليها . هو « الشمس » . فالشمس ، فضلاً عن كونها مصدر جميع أنواع عناصر الطاقة الرئيسية على سطح كوكب الأرض . هي أكثر مصادر الطاقة وفرة . إن استنزاف هذه الطاقة الهائلة امر غير محتمل بل مستحيل . واستعمالها لا يتسبب في تلوث الجو أو البحار كما هي الحال بالنسبة إلى معظم مصادر الطاقة الأخرى . لذلك

نرى أن أجهزة البحث العلمية أخذت تولي استغلال الطاقة الشمسية الضخمة اهتماماً متزايداً . والدليل على ذلك هو أنه في عام ١٩٦١ . تأسست جمعية باسم « كومبلس » أي جمعية البحر الأبيض المتوسط للطاقة الشمسية ، وهي تضم حالياً أعضاء ينتمون إلى ٤٥ دولة من مختلف أنحاء العالم ، وهذه الجمعية تكرس جهودها لتشجيع العلوم والتقنيات المتعلقة بالاستفادة من الطاقة الشمسية ، وقد عقدت في



المرايا التي استعملت في تركيز أشعة الشمس على أنابيب الغلاية التي تشغل المحرك البخاري .



رسم تخطيطي للمحرك البخاري الذي يعمل بالطاقة الشمسية وقد اشتمل على مضخة الماء والتي يديرها المحرك.

الفترة الواقعة ما بين ٢٨ شوال و ٣ القعدة ١٣٩٥ ،
(٢ نوفمبر إلى ٦ منه ١٩٧٥) مؤتمراً دولياً
ها في جامعة البترول والمعادن بالظهران شارك
فيه نخبة من العلماء ، بحثوا خلاله أنجع
السبل لاستخدام الطاقة الشمسية في المجالات
الاقتصادية .

موضوع استخدام الطاقة الشمسية
ليس بالأمر الجديد ، فقد قام
عدد من العلماء ، منذ أكثر من نصف قرن ،

بالنسبة لمضخة الماء التي تستعمل لري المزروعات ، لأن هذه المضخة لا تعمل الا في النهار ، كما أن الغيوم لا تؤثر كثيراً على طاقتها الانتاجية من الماء اللازم لري الأرض . وهناك مشكلة أخرى كان قد واجهها «شومان» في هذا الصدد ، وهي انتشار الطاقة الشمسية ، فبالرغم من أن مجموع كمية الطاقة المتوفرة في أشعة الشمس كبير جداً ، فإن عملية تجميع هذه الطاقة الهائلة وتحويلها إلى عمل نافع ومفيد ، لا بد من أن تتم فوق منطقة شاسعة ، وتحتاج إلى أموال طائلة . ولكن «شومان» كان يعتقد بأن طريقته في تجميع الطاقة الشمسية كانت اقتصادية لأن تكاليف إنشاء وحدات امتصاص أشعة الشمس معقولة وغير باهظة .

لقد جاء اكتشاف «شومان» للجهاز الخاص بتجميع حرارة الشمس نتيجة سلسلة

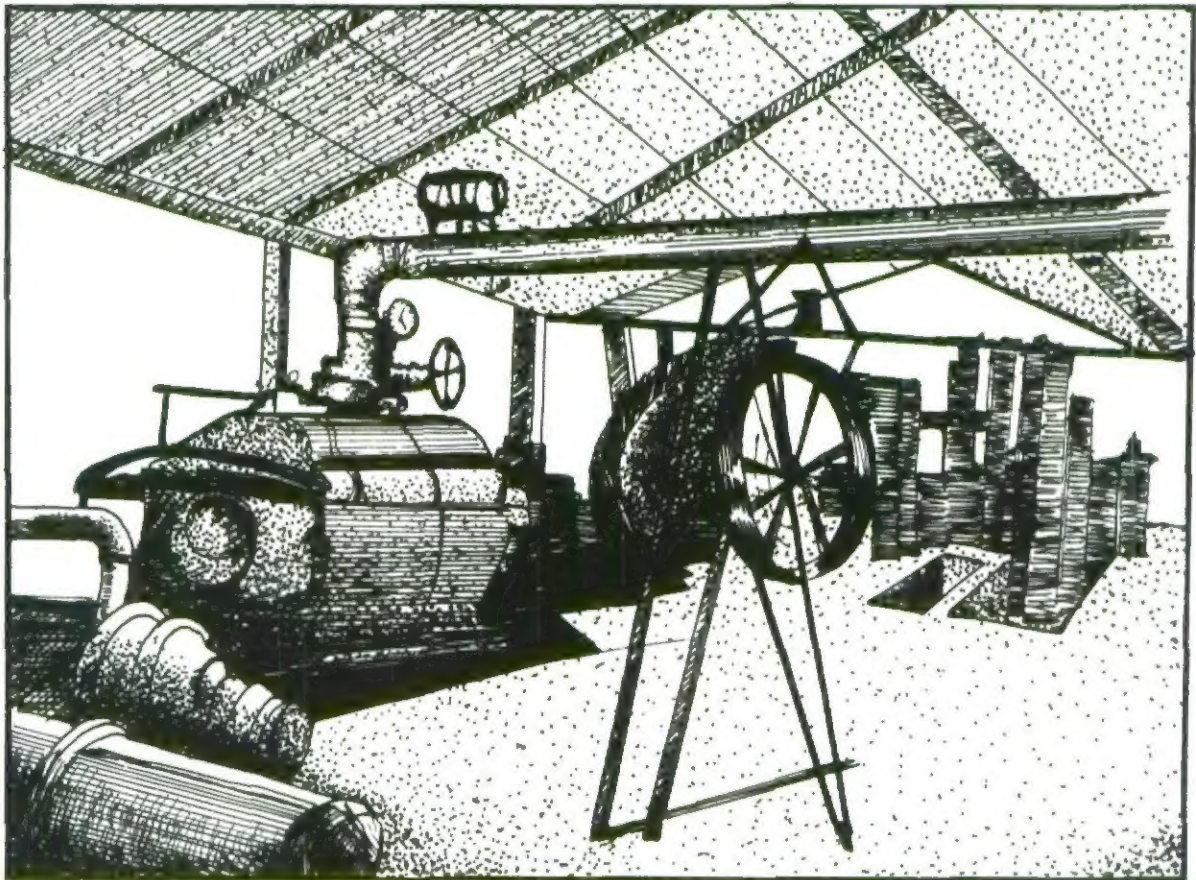
فهي تعمل بواسطة محرك شمسي . وقد شمل ذلك المحرك على خمس وحدات لامتصاص أشعة الشمس وتوليد البخار . وتتألف كل وحدة من مرآة زجاجية كبيرة مقعرة ، مهمتها تركيز أشعة الشمس على أنبوب ضخيم أسود هو بمثابة مِرْجُل . وقد ركبت المرايا فوق إطار فولاذي متحرك كي يسهل توجيهها نحو أشعة الشمس خلال النهار ، وكانت زيادة قدرة المحرك تتوقف على حجم وحدات الامتصاص . غير أن عدم توفر الشمس بصورة مستمرة قد أوجد مشكلة أمام «شومان» ، ولاسيما في الأوقات التي تحتجب فيها أشعة الشمس عن الأرض .

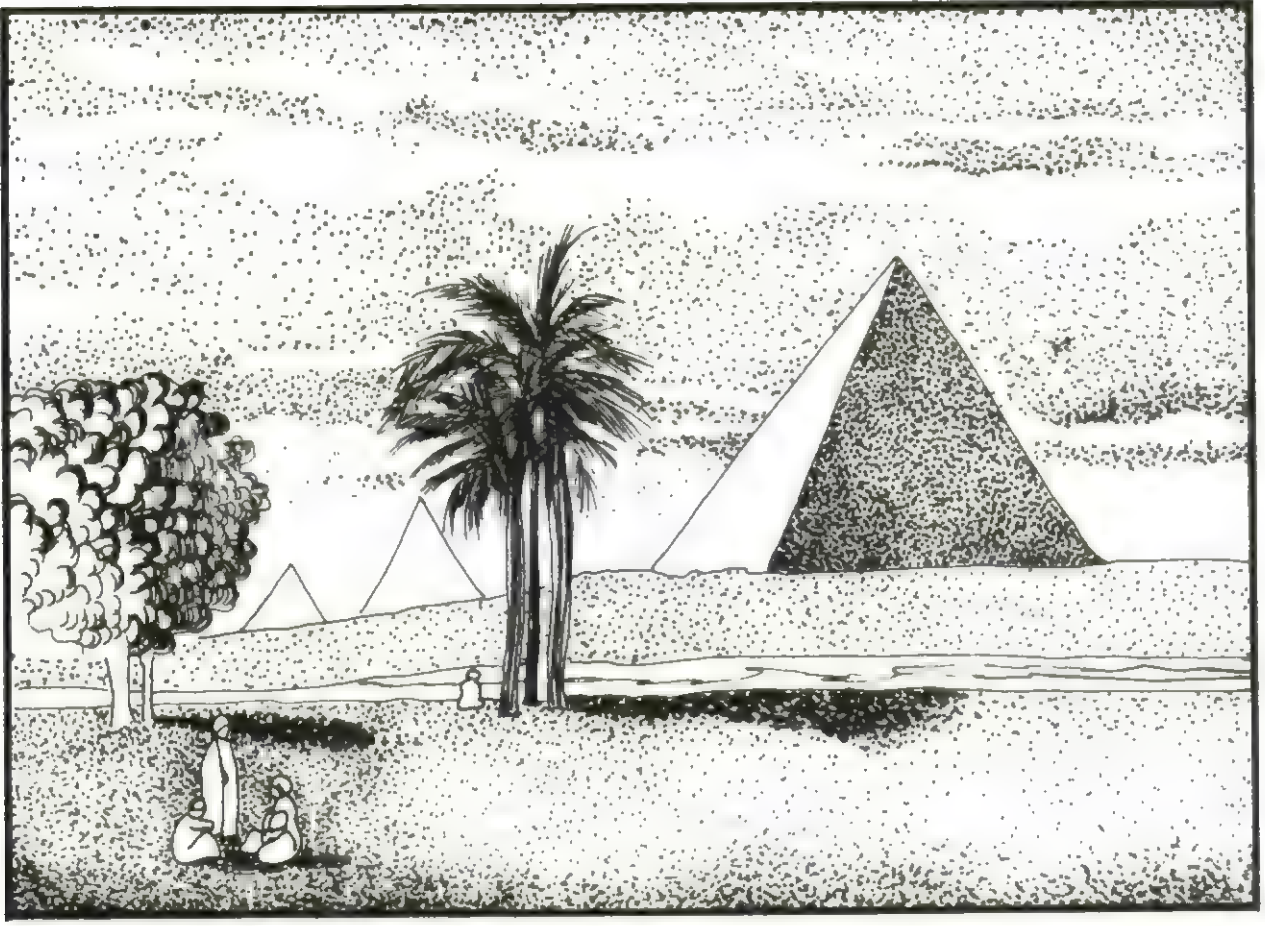
ولذلك فقد لجأ إلى استخدام خزانات محاطة بعازل لحفظ البخار والماء الحار ، لكنه اكتشف فيما بعد أن هذا العازل غير ضروري

بمحاولات عديدة ، كُتِلَ بعضها بالنجاح ، لاستغلال الطاقة الشمسية في مجالي الصناعة والزراعة ، وقد كان من بين أولئك المخترعين والرواد والذين كان لهم قصب السبق في استخدام الطاقة الشمسية في تشغيل محرك بخاري ، مخترع امريكي مشهور سجل عدة اختراعات ناجحة في مختلف المجالات العلمية ، وقد استطاع ذلك المخترع الذي لم يتعد تحصيله العلمي مرحلة الدراسة الابتدائية ، استطاع أن يسجل اسمه إلى جانب اسماء العلماء والمخترعين البارزين . إنه «فرانك شومان» الذي أنشأ أول مضخة ماء تعمل بالطاقة الشمسية في مدينة المعادي بالقرب من القاهرة .

والجدير بالذكر أن المضخة التي أقامها «شومان» على ضفاف النيل كانت تعتبر أكبر وأقوى مضخة شمسية اخترعت آنذاك .

المحرك البخاري الذي يعمل بالطاقة الشمسية وتبلغ قوته حوالي ٦٥ حصاناً .





أقام المخترع شومان أول مضخة ماء يديرها محرك بخاري يعمل بالطاقة الشمسية على ضفاف نهر النيل ، وقد اندثر أثرها مع مرور الزمن .



أحد المتحدثين في مؤتمر الكومبليس الدولي الذي عقد في جامعة البترول والمعادن في الظهران حول استغلال الطاقة الشمسية في المجالات الاقتصادية .





دكتور شومان مخترع أول مضخة ماء

المشروع في الأصل على غلاف معقد الصنع وضع فوق المجمع الشمسي ، وهو يسمح بمرور أشعة الشمس من خلاله ، كما أنه يحجز الأشعة دون الحمراء والحرارة ويحتفظ بهما في خزان رئيسي ، لاستخدامهما في تشغيل محرك بخاري يعمل بالطريقة عينها التي وضعها «شومان» .

أن العقبة الكبرى التي واجهت «شومان» في ذلك الحين ، وهي مشكلة التكاليف الباهظة ، عادت لتواجه العلماء المعاصرين الذين لم يتمكنوا بعد من إيجاد حل لها ، بالرغم مما توصل اليه العلم الحديث من تقدم وتطور . والواقع ان المعلومات التي تجمعت لدى العلماء ، أظهرت بوضوح ان الطاقة الشمسية لا يمكن استغلالها بتكاليف زهيدة ، ومع ذلك فانه حين يقل مخزون الأرض من الوقود ويصبح ثمنه باهظاً ، فلا بد من أن ينصرف اهتمام العلماء نحو استغلال الطاقة الشمسية كبديل لهذا الوقود القابل للنضوب .

وخلاصة القول ان المضخة الشمسية التي أنشأها «شومان» على ضفاف النيل قد اختفت تماماً ولم يبق لها أي أثر . وان تلك الأحلام التي كانت تراود افكاره وتحته على الماضي قُدماً في أبحاثه واختراعاته . قد تلاشت هي الأخرى . ورغم ذلك فإن ابتكاره للمضخة الشمسية ما زال يعتبر أفضل نموذج علمي وضع لاستغلال الطاقة الشمسية حتى يومنا هذا •

اعداد: زكريا البنا - هيئة التحرير

الذين نافسوا «شومان» في مجال استغلال الطاقة الشمسية «ه. اى. ويلزى» و«جون بويل» ، اللذان قاما ببناء أربعة محركات شمسية في مختلف أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية ، واللذان تمكنا من ايجاد وسيلة لتخزين كمية من الماء الحار والبخار تكفي لتشغيل المحرك الشمسي خلال الليل . ومع ذلك فان أحداً منهما لم يحاول أن ينشيء وحدة تضاهي في حجمها ، الوحدة التي أنشأها «شومان» في مدينة المعادي في مصر عام ١٩١١م على الرغم من أن تكاليفها كانت تزيد على ضعف تكاليف الوحدة العادية التي تعمل بالوقود . وفي أعقاب الحرب العالمية الأولى حاول «شومان» إعادة تشغيل المضخة الشمسية التي أقامها على ضفاف النيل ، وإدخال بعض التحسينات عليها ، كما فكر في إقامة مضخات أخرى مماثلة لها في كل مكان يحتاج إليها ، حيث كان حلمه الكبير هو أن يبني «امبراطورية شمسية - Solar Empire» تستطيع أن تنتج أكثر من ١٠ في المائة مما يحتاج اليه العالم من الطاقة . لكن المنية قد وافته قبل أن يحقق ذلك الحلم . ومع ذلك فقد ظلت أفكاره العلمية حية لمن جاءوا من بعده يستعينون بها ويتخذونها ركيزة لمحاولاتهم الرامية إلى ايجاد وحدة هائلة تعمل بالطاقة الشمسية . فقد كانت أفكاره حافزاً على ظهور نظريات مطابقة لأفكاره في عدد من المخططات المطروحة حالياً في عدة دول وعلى الأخص في كل من روسيا واليابان وأستراليا في مجال الطاقة الشمسية .

أما في الولايات المتحدة الأمريكية فإن المؤسسات الحكومية تضطلع بإنشاء مشاريع تقوم على الطاقة الشمسية ، من بينها مشروع انشاء مجمع شمسي يغطي مساحة تبلغ حوالي عشرة أميال مربعة في الجنوب الغربي من الولايات المتحدة ، وتقدر طاقة انتاجه بحوالي ١٠٠٠ ميغاواط من الكهرباء ، أي ما يكفي لتزويد مدينة بكاملها بالكهرباء . ويعتمد هذا

من التجارب العلمية قام بها على صندوق خشبي صغير . غطى وجهه بطبقتين متباعدتين من الزجاج جاعلاً فراغاً بينهما ، بعد أن وضع داخله مرآة صغيرة يعمل بواسطة الأثير . فكان هذا «الصندوق الحار» كما سمي فيما بعد ، يخزن كمية من الحرارة تكفي لتشغيل نموذج لمحرك بخاري صغير . وبعد ذلك بدأ «شومان» بتطوير هذا الجهاز مستعملاً نماذج أكبر حجماً بالطريقة نفسها ، ألا أنه أضاف إليه مرآيا مخروطية الشكل لزيادة تركيز أشعة الشمس ، فحقق بذلك نجاحاً باهراً جاء ثمره جهود ومحاولات مضنية .

تكن محاولات استغلال الطاقة الشمسية وتطبيق علوم التكنولوجيا المتقدمة مقصورة على «شومان» في ذلك العصر ، بل كان هناك عدد آخر من المخترعين والمهندسين والعلماء الذين قاموا بتجارب ومحاولات عديدة مماثلة واستخدموا خلالها العدسات المكبرة والمرآيا والأنابيب السود ، بغية الوصول إلى طريقة ناجحة لاستغلال أشعة الشمس . ومن بين أولئك المخترعين «جون اريكسون» الذي اشتهر في القرن التاسع عشر ، باختراعه جهاز «مراقبة الاستقبال - Monitor» بالإضافة إلى تطوير سبعة محركات بخارية تعمل بالطاقة الشمسية .

ومن بين التجارب الأخرى في مجال استغلال الطاقة الشمسية ، تلك التي أجريت في مزرعة للنعام بمدينة «باسادينا» في كاليفورنيا والتي قام بتمويلها جماعة من مدينة بوسطن في عام ١٩١٠م حيث أقيم محرك شمسي لضخ الماء من إحدى الآبار لري المزروعات . وقد تخلل هذه التجربة استخدام قرص مستدير ضخم يتألف من ١٧٠٠ قطعة صغيرة من الزجاج ، لتركيز أشعة الشمس على مرآة صغيرة تبلغ سعته حوالي مائة جالون من الماء ، كما استخدم جهاز توقيت يتولى ادارة القرص وتوجيهه نحو أشعة الشمس ، ومن بين الرواد

الإنسان

بين الصوفية وعلماء النفس

يقدم: الأستاذ أبو الوفا المرادي

واتجه الأطباء إلى الجانب الجسماني الظاهر في النفس الإنسانية، اتجه الصوفية إلى الجانب الروحي أو الجانب الداخلي منها، وأخذوا يفتشون عن أسرارها وعجائبها وكان طريقهم إلى ذلك شاقاً وعسيراً. فقد خلت هذه الطريق من معالم حسية يبصرونها بأعينهم أو يلمسونها بأيديهم ولم يتوافر لهم في أبحاثهم ما توافر لزملائهم علماء الطب من آلات ومخابر فيما عانوه في دراساتهم الجسمانية، فكانت طريقهم التعرف والتدقيق ورصد التصرفات الإنسانية والبحث في دلالاتها وآثارها والربط بينها وبين مصادرها في النفس، وأدتهم معاناة البحث وصفاء الذهن وصدق الملاحظة إلى أن لكل تصرف إنساني مصدراً يصدر عنه. ففي جوانب المدركات عرفوا أن هناك حواس مدركة هي أهم وسائل العلم والمعرفة، وأن لتلك الحواس روافد تعين على الاستفادة بما تحصل بتلك الحواس. وهذه الروافد هي الذاكرة والحافظة والمخيلة. وفي جانب التصرفات والأعمال عرفوا أن للنفس الإنسانية بواعث على تلك التصرفات كما عرفوا أن هناك إرادة ونزوعاً وعزماً وتردداً وأن هناك دواعي من الشهوة واللذة تبعث تلك الإرادة وتحركها فتجسد واقعاً محققاً للشهوة واللذة. وحاول الصوفية التعرف إلى مواطن المدركات

بالنفس الإنسانية أنظار المفكرين منذ وجدت. النفس وأخذوا يرتادون مجاهيلها واستكناه أسرارها وانتدب للجانب الجسماني الظاهر منها الأطباء، وانتدب للجانب الباطني علماء التصوف. وسلك كل منهما طريقه إلى ما انتدب له. فأخذ علماء الطب يكشفون عن أجهزة الجسم ووظائفها والآفات التي تعترها ووسائل علاجها. ومر الأطباء في هذه السبل بمراحل مضيئة يعرفها التاريخ. الطبي وكان من كشوفهم وجهودهم هذه الثروة الطبية التي تقوم عليها كليات الطب ومعاهاذه في أنحاء العالم. ورغم هذه الجهود المتواصلة فما زال الكثير من أسرار الجسم ووظائف أجهزته مخبواً لم ترفع عنه الأستار. وينبغي أن نلاحظ هنا أن مهمة الأطباء في اكتشاف أسرار الجسم الإنساني كانت ميسورة إلى حد ما. ذلك أن هذا الجانب يخضع للحس وتلعب التجارب والمخابر العملية دورها في الوصول إلى ما يراد الوصول إليه. كما نلاحظ أن هذه الكشوف لم تصبح بعد حقائق علمية مقررّة بل ظلت عرضة للتغير والتبدل، يعرف ذلك من تتبع التطور الطبي ولاحظ داء معيناً وعلاجاً خاصاً به. ويكفيه أن يأخذ لذلك مثلاً مرض القلب وسيجد بالمقارنة بين كل ما كان متبعاً أمس في علاجه وما يتبع اليوم، اختلافًا يكاد يبلغ حد التناقض.

ز النفس على صغر حجمها إذا ما قيست بكثير من الكائنات، فهي قريبة بعيدة، معروفة مجهولة، معروفة بصورها وقسماتها، مجهولة بأغوارها وأسرارها، قريبة بحركاتها وتصرفاتها، بعيدة بدوافعها وبواعثها، ولغزائنها لم يستطع أحد من القدماء والمحدثين تعريفها وتحديد ماهيتها وتعيين مكانها من الجسم الإنساني. وقد أشار الفيلسوف ابن سينا إلى ذلك فقال في قصيدة النفس:

هبط إليك من المحل الأرفع

ورقاء ذات تعزز وتمنع
محبوبة عن كل مقلة غارف

وهي التي سمرت ولم تتبرقع
والنفس بجانيها الجسماني والروحاني، أو الحسي والمعنوي، أو الظاهري والباطني، مستودع الأسرار والحكم تفنى الأجيال والقرون دون الاحاطة بما انطوت عليه منها. وقد أشار القرآن الكريم إلى ذلك إشارة موجزة معجزة فقال سبحانه:

« وفي أنفسكم أفلا تبصرون » . يعني أن في أنفسكم من الأسرار والدلالات على وجودي وقدرتي وإحكام تدييري ما يغنيكم عن التماس غيرها إذا استعملتم عقولكم. واستلهمتم بصائركم.

وقد اجتذبت هذه الأسرار والعجائب المودعة

وروافدها من النفس وقالوا ان مواطن المدركات هي الحواس، ومواطن الذاكرة والحافظة والمخيلة. والدماغ، وبواعث التصرفات خيرة او شريرة موطنها القلب. ولا شك انهم تأثروا في أبحاثهم تلك بالفلاسفة.

لقد طرق الصوفية ابواب النفس الانسانية وطافوا بأركانها وتخللوا طواياها واستجلوا أسرارها فجادت وضنت واعطت وأكدت وكأن قائدهم وهاديتهم إلى ما قصدوا، الإلهام أولاً والفراصة وصدق النظر ثانياً. ووصلوا إلى كثير من أسرارها وكان أهم ما عنوا به من جوانبها جانب البواعث إلى الأعمال سواء أكانت فكرة أم ارادة ام نزوعاً لأنه إذا صحت البواعث واعتدلت. صلحت الأعمال واستقامت. وصلاح الأعمال وحسنها هو المقصد الأسمى أو ما ينبغي أن يكون هو المقصد الأسمى للانسان في نظر الصوفي اذ بهذا المقصد يفوز الانسان في الدنيا والآخرة وتلك هي الغاية العظمى التي ينشدها المؤمن العاقل الذي يعرف منزلته في الوجود ومكانته من الرب المعبود.

لقد عالج الصوفية كثيراً من قضايا علم النفس والتربية التي عالجها علماء النفس وتشابهت مصطلحاتهم فيها. فالانفعالات والأمزجة والطباع والارادة والتزوع والسلوك وما إلى ذلك مصطلحات اشترك فيها الصوفية وعلماء النفس، وجرت على ألسنة هؤلاء كما جرت على ألسنة أولئك وأخذت طريقها إلى كتبهم جميعاً. وأوضح ما يكون التشابه بينهم هو التشابه في قضايا كيفية التعليم والتعلم ورسم الطرق الصحيحة لتحصيل العلم وكشف المعوقات عنه، ووسائل علاجها وغير ذلك مما يشكل منهجاً تربوياً صحيحاً. ولو نفرغ باحث لدراسة هذا الجانب لاستطاع أن يرد كثيراً من قضايا علم النفس إلى مكانها من علم التصوف. فليس صحيحاً ما يقال من أن علم النفس بدأ من فراغ وأنه من العلوم المستحدثة وأنه نتاج العقل الأوروبي. بل الصحيح أنه من نتاج العقل الصوفي نبتت بذوره في عقول الصوفية ثم نمت وازدهرت في عقول علماء علم النفس بأوروبا، وان يكن للعقل الأوروبي فضل في ميدان هذا العلم. ففضل التهذيب والتنسيق والتجميل لا فضل التأسيس والتشييد والانشاء وان يكن هناك فضل

اضافة فقد أعلن عليها التقدم العلمي وتوافر ما لم يكن متوافراً من الوسائل للصوفية فيما سبق. ولا ينبغي أن نغفل في هذا المقام الحديث عن طائفة من العلماء أسهمت مع الصوفية في بناء علم النفس وهم علماء تعبير الرؤيا. فعلماء تعبير الرؤيا، أعني مفسري الأحلام، كانت لهم جولات في هذا الميدان. ولبعض علماء الاسلام تميز وتخصص عرفوا به، ومن أشهر هؤلاء الإمام ابن سيرين، والعلامة الكرمانى، وابي طالب القيرواني، وكثير منا يعرف مكان موضوع الأحلام من علم النفس.

ان الذي بعث الصوفية إلى دراسة النفس الانسانية والبحث عن أسرارها واحوالها وتصرفاتها والتفتيش عن محاسنها وعيوبها، ارادتهم ان يرسموا لها طريق السلامة في رحلتها الدنيوية حتى تبلغ غايتها إلى الرحاب الربانية طاهرة من الأدناس والخطايا. فدراستهم للنفس ومعالجتهم قضاياها من قبيل وضع منهج متكامل لاصلاح النفس الانسانية عامة لا يحصون بذلك فريقاً دون فريق ولا جيلاً دون جيل. ومن هنا اختلفت وجهتهم مع وجهة علماء النفس، فعلماء النفس قصدوا بما كتبوا طائفة الشباب الذين هم في مرحلة خاصة من حياتهم وأعني بها مرحلة التعلم والمراهقة التي هي مرحلة الاستجابة للتوجيه والتقويم.

فقد قلنا ان هناك اتصالاً وثيقاً بين علم النفس، وان هناك تشابهاً ملحوظاً بين كثير من قضايا هذين العلمين ولكن ليس معنى ذلك ان احدهما هو الآخر او أن أحدهما يغني عن الآخر. فهناك فروق بينهما وهما وان اتفقا في بعض الأشياء فقد اختلفا في كثير من الأشياء. ويمكن تلخيص وجوه الاتفاق والاختلاف فيما يلي. ومجمل وجوه الاتفاق هي:

- إن موضوع كل من العلمين هو النفس الانسانية وما حوته من أسرار وقوى. وبخاصة القوى المدركة والقوى المسيطرة المتحركة في السلوك الانساني. وهذا الموضوع مبهم المعالم والحدود كما أشرنا.
- إن النتائج والنظريات التي انتهى إليها كل من الفريقين نتائج ظنية لم تبلغ مرتبة اليقين، فهي قابلة للنظر والمناقشة والتعديل والتغيير.
- إن كلا من الفريقين قد اعتمد كثيراً على عقله واستنباطه في الوصول إلى ما

وصل اليه من نتائج في ميدان تخصصه العلمي، ولم تكن للملاحظة والتجربة الا دورها المحدود.

● إن كلا الفريقين فشل في تحديد النفس الانسانية تحديداً منطقياً، فخاص في بحار الظنون وسلك في متاهات من العبارات، كما انهما فشلا في تحديد الفروق بين النفس والروح والقلب والعقل والفؤاد ونحو ذلك مما يمكن أن يعبر به عن الانسان العاقل الواعي المدرك المخاطب بالشرائع والديانات.

أما مجمل وجوه الاختلاف فهي:

- ان الصوفية كانوا يستهدون في بحوثهم بضياء الشرع وينور الإلهام والذوق، في حين أن علماء النفس كان جل اعتمادهم على العقل خاصة.

● إن غاية المتصوف من دراسته الصوفية سلامة النفس وتقويمها لتتجه الاتجاه الصحيح الذي أريد لها وخاصة الاتجاه الأخروي.

● ان المتصوف كان يعنى عناية شديدة بعلاج النفوس وأدويتها إلى جانب العناية بتشخيص ادوائها وعلاجها، وقل أن يعنى علماء النفس بهذا الجانب، واهتمامهم بالجانب الوقائي أشد من اهتمامهم بالجانب العلاجي.

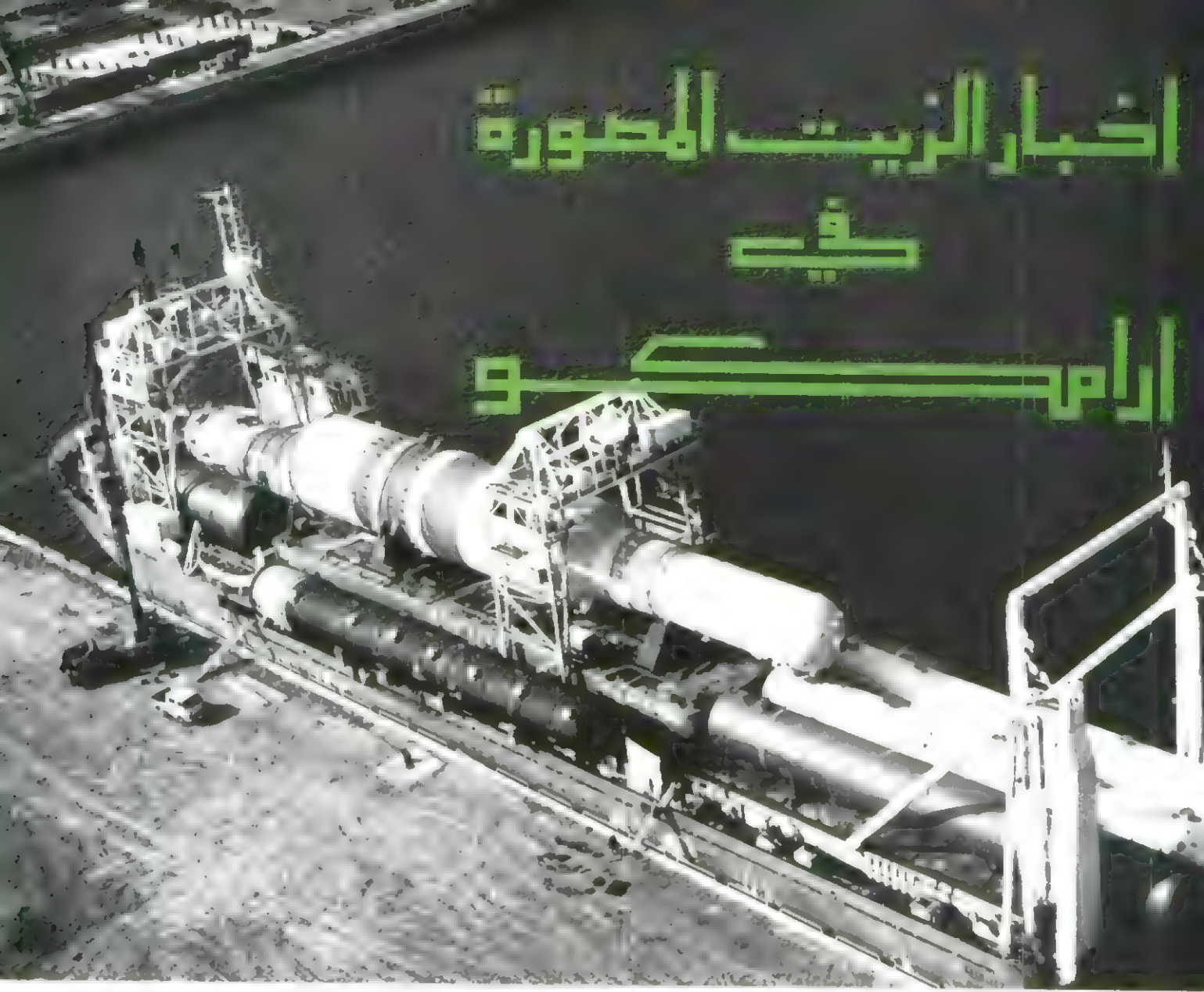
فقد وان رجالاً من المتصوفة اقترحوا ببحوثهم وأساليبهم وأحاديثهم عن النفس من علماء الفس حتى اعتبروا في تاريخ علم التربية من رجال التربية، وفي القمة من هؤلاء الامام الغزالي. فقد اعتده علماء التربية من أصحاب النظريات في التربية الاسلامية.

لقد بينا صلة التصوف بعلم النفس ومن الغريب أننا لم نعر لأحد من كتّاب تاريخ نشأة علم النفس على إشارة إلى تلك الصلة، وربما كان مبعث ذلك الانفصال الذهني في حياتنا الفكرية بين هذين العلمين.

وعندي انه لو التفت علماء النفس إلى تراث الصوفية في البحوث النفسية وعولوا عليها في دراساتهم لانتقل علم النفس إلى مرحلة جديدة. قد تغير من واقعه واسلوبه وتنسيقه، وتكشف عما غمض من بعض قضاياها، وعسى أن يتدب لذلك بعض المعنيين من المتخصصين في هذا المجال.

أبو الوفا المراغي - القاهرة

أخبار الزيت المطورة في أرامكو



معدات جديدة لمنشآت غاز البترول

استقدمت أرامكو مؤخراً ١٨ عموداً لضافتها إلى مرافق الزيت من بينها عمود ضخمة لتجزئة غاز البترول الطبيعي السائل يبلغ وزنه ٥٧٠ طناً . ومن المتوقع أن يبدأ معمل الغاز الطبيعي السائل في حقل البري عمله في منتصف عام ١٩٧٧ ، وستكون طاقته ٥٦ ألف برميل في اليوم . . وسيجري استخدام الغاز المتخلف من المعمل ، لتشغيل مجمع صناعي يجري إقامته حالياً في الجبيل .

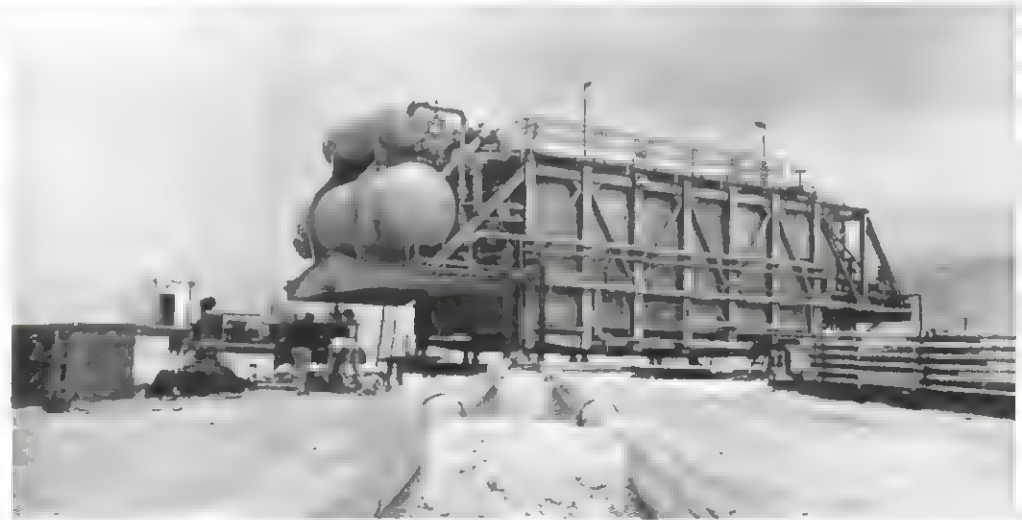
مجموعة طائرات هليكوبتر الى مجموعة طائرات هليكوبتر

انضمت مؤخراً إلى مجموعة طائرات أرامكو ،
طائرة حوامه من نوع "بيل - ٢١٢" وأخرى من
طراز "فوكر / ف - ٢٧" . وتستطيع الأولى
نقل ١٣ راكباً وسيجري استخدامها في الأعمال
المتعلقة بالمنطقة المغمورة . أما الثانية فتتسع لـ ٥٢
راكباً ، وهي مزودة بأجهزة تساعد على
الهبوط في المطارات الصغيرة . هذا بالإضافة
إلى طائرتين جديدتين أخريين احدهما من
نوع " بيتش سوبر كنج / ب - ٢٠٠ " و
والأخرى حوامه من طراز "بيل - ٢٠٦" سيجري
استخدامها في مساعدة أعمال حقن الماء والانتاج
والتفتيش والهندسة .



وحدة جديدة لازالة الماء من الزيت

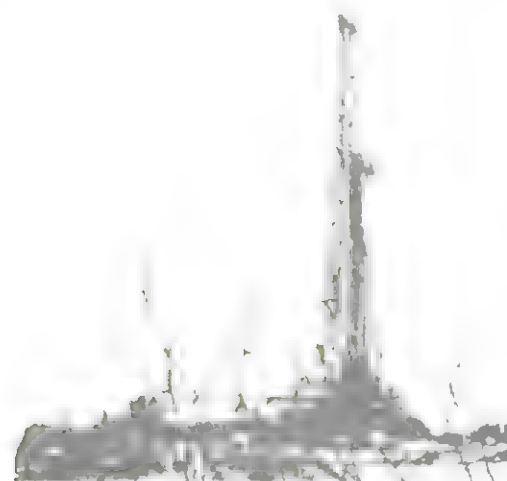
كان العمل جارياً خلال الشهرين الماضيين
في تجميع وحدة متنقلة جديدة بالقرب من
البئر رقم ١٠١ الواقعة على بعد أربعة كيلومترات
شمالى منطقة بقيق . ويبلغ معدل ارتفاع وحدة
المعالجة هذه حوالي ٧,٦٠ أمتار وطولها ٢٢,٨٥
متراً ، وعرضها ٧,٣٠ أمتار، كما يبلغ وزنها وهي
فارغة حوالي ١٣٠ طناً وطاقتها حوالي ٢٠٠٠٠
برميل من الزيت الخام يومياً .





توسعة جديّة لمنصة الشحّر في الجمعية

ضمت هذه القاعدة لتوسعة منصة تحميل الزيت في المنطقة المغمورة في الجمعية كجزء من المرحلة الثالثة لتوسعة هذه الفرضة . وبفضل هذه التوسعة سترتفع طاقة التحميل في ميناء أرامكو الثالثة في الخليج من مليوني برميل إلى ثلاثة ملايين برميل يومياً . ويبلغ طول هذه القاعدة ٤٥,٧٠ متراً، وعرضها ٢٧,٤٠ متراً ، وهي تزن ٣٨٠ طناً .



سيارتان جديدتان لمكافحة الحرائق

انضمت مؤخراً سيارتان جديدتان ضخمتان إلى مجموعة سيارات مكافحة الحرائق في أرامكو . وتشكل هاتان السيارتان أول دفعة من تسع سيارات مماثلة مخصصة للعمل في مرافق مناولة الزيت . ويبدو في الصورة احدهما



قَارِبَاتٌ جَدِيدَانِ

جلبت أرامكو مؤخراً قارباً جديداً أطلقت عليه اسم «مرحان رقم - ٤» . وتبلغ قوته ٤٠٠٠ حصان آلي . وبمساعدة هذا القارب الحديد أصبح من الممكن لنافلات الزيت الضخمة الرسو بسهولة في الجزيرة الاصطناعية . وسيعمل هذا القارب مع سبعة قوارب أخرى تملكها أرامكو في فرضة رأس تنورة البحرية . وأما القارب الآخر ، ويعرف باسم «كران - ٢» فسيجري استخدامه في أعمال صيانة الآبار . ويبلغ طول هذا القارب الحديد ١٠٠ قدم ، ومزود برافعة خاصة تبلغ طاقتها ٢٠ طناً وذراع طولها ٧٠ قدماً لرفع وانزال معدات صيانة الآبار من المنصة إليها . وهو يستطيع مناولة ١٤٠ طناً . كما انه مزود بمحركين يعملان بالديزل وبمولدين كهربائيين قوتهما ٣٠ كيلو واط في الساعة . وإلى جانب تزويده بجهاز رادار وآخر لسر الأغوار ، فانه أيضاً مجهز بمعدات حديثة لمكافحة الحرائق . وهو يتسع لفريق من البحارة يتراوح عدده بين عشرة وخمسة عشر شخصاً .





فراشة شجر الحور

مَخْلُوقَاتٌ ضَعِيفَةٌ ، ذَاتُ أَجْنِحَةٍ رَهِيْفَةٍ ،
رَقِيْقَةٍ الْحَالِ ، رَاطِعَةٍ الْجَمَالِ ، الْوَانِهَاتُ
زَاهِيَةٌ ، وَأَعْضَاؤُهَا وَاهِيَةٌ . ضَرَبُوا بِخَفْنِهَا
الْأَمْثَالَ وَتَهَاجَرُ مِثَالُ الْأَمْيَالِ .

الفراشة

الرئيسي لها . وهي تمتصه بواسطة أنبوب طويل في مقدمة رأسها .

من الحشرات التي تمر في حياتها خلال عدة أطوار ، مثل كثير من الحشرات الأخرى . وهي في أول أطوارها تكون بيضة يضعها الابلوان ثم تفقس منها دودة تسمى اليرقة . وبمجرد خروجها من البيضة تأخذ في النمو بسرعة متغذية على أوراق النباتات التي قسست في ظلها . وان وجدت اليرقات بكثرة في احدى المزارع ، وخاصة تلك المزروعة بالبطاطا والقرنبيط والملفوف ، فانها تحدث فيها أضراراً كبيرة . ولليرقة ، أو الدودة ، ثمانية أزواج من

بطبقة ملتصقة من الحراشف — Scales ذات الألوان الزاهية الرائعة الجمال . وإذا ما صادف وامسك امرؤ بفراشة ، دون عناية ، فانه سوف يشاهد هذه الحراشف قد التصقت على أصابعه ويراهها كدورات متباينة الألوان .

يتكون كل جناح من أجنحة الفراشة من غشاءين رهيقين ملتصقين ببعضهما ، تدعمهما ضلوع دقيقة متشعبة وتختلف ألوان الأجنحة بين فصيلة وأخرى أو نوع وآخر من هذه الحشرات الحرشية . وبواسطة الألوان البراقة في الأجنحة تهتدي الفراشات لمثيلاتنا في النوع والفصيلة . ويتغذى الفراش على ازهار الأشجار والنباتات المتنوعة . ويعتبر رحيق الأزهار الغذاء

ينتمي الفراش إلى الرتبة الحيوانية التي ينتمي اليها النحل والذباب والخنافس والجنادب وما شابه ذلك . ويقول العلماء ذوو الاختصاص ان هناك حوالي مليون نوع من هذه الحشرات تعيش في مختلف بقاع الأرض ، وانه لا يزال الكثير منها غير معروف لهم ويحتاج للكشف والدراسة ، ويذكرون بأن حوالي عشرة في المئة فقط من هذه الحشرات هي من نوع « الفراش — Butter Flies » ، و « أبو دقيق — Moths » . وهذان النوعان ينحدران من العائلة ذات الأجنحة الحرشية — Lepidoptera . ومعروف ان أجنحة الفراش وأبو دقيق مغطاة

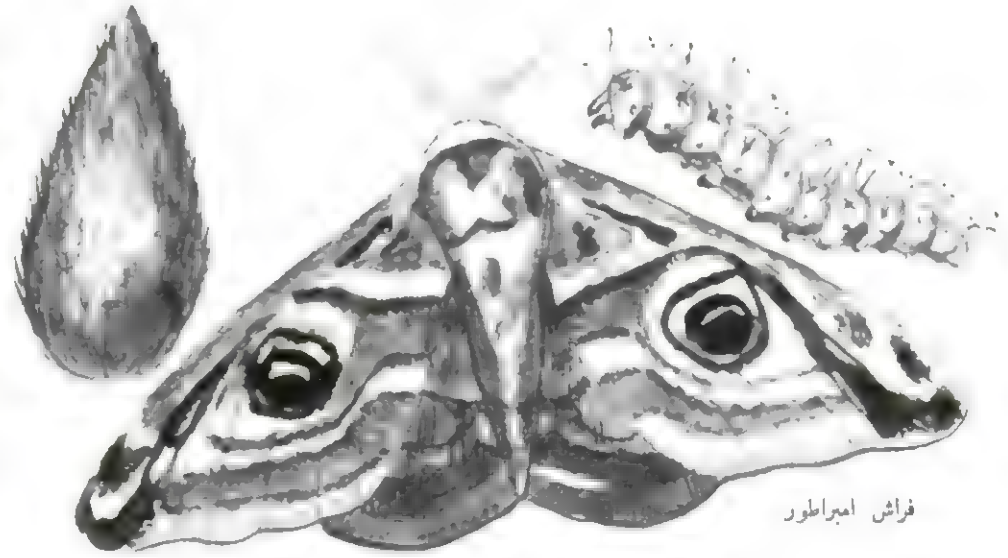


فراش نمر الحديقة

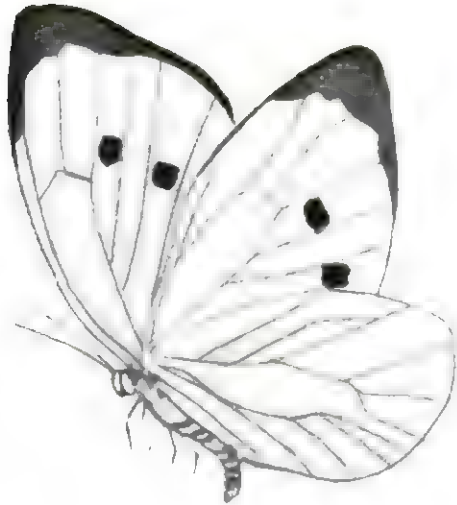
وهناك أنواع من الفراش ، تقضي عمرها متنقلة في مناطق واسعة ، كمنطقة الشرق الأوسط مثلاً . فتجدها تعيش في بعض البلدان في الشتاء والربيع ، فاذا ما حل الصيف اختفت منها لتظهر في بلدان أخرى يكون الطقس فيها أخف حرارة والطف هواء . ومن أشهر هذه الأنواع نوع يسمى « فراشة السلمون العربية — The Arab Salmon » حيث ان لها فلوفا كالسمك وريشاً كالطيور ، ولونها كلون القرنفل الضارب إلى الصفرة . وهي تقطن مختلف بلدان الشرق الأوسط حيث

الارجل . الثلاثة الأمامية منها مفصلية ، والخمسة الخلفية ذات كلابات دقيقة ، على انه توجد أنواع من اليرقات لها عدد أقل من الأرجل . ومن بعد اليرقة تدخل الفراشة في طور العذاراء ، وهو طور سكون لا حركة تذكر فيه غير تلو بسيط . وفي هذا الطور تغلف نفسها بكيس صغير من الحرير تغزل خيوطه من سائل صمغي تسحبه من غدة تفرزه بالقرب من فمها . ويسمى هذا الكيس ، الذي يصبح صلباً بمجرد غزله ، بـ « الشرقة » . وهو يستخدم لحماية العذاراء ووقايتها . واليرقة ، وهي في هذا الطور ،

الامبراطورية العثمانية في ذلك الحين . وقد ذكر بأنه شاهدها في غابة صنوبر على مقربة من بيروت . ووصفها بأسلوب علمي واضح كما أطلق عليها اسماً علمياً تعرف به وهو « كلوتس فوستا — Colotis Fausta » ، وجاء في وصفه لها بأنها ذات لون قرنفلي فاتح ، وفي كل من جناحيها الاماميين خطان مرقطان بنقط سود تعلوهما نقطة سوداء أيضاً ، كما يوجد خط واحد على كل من الجناحين الخلفيين اللذين يزين الريش الناعم حوافهما .



فراش امبراطور



الفراش الأبيض الكبير

تشاهد في جنوب المملكة العربية السعودية وفي جبال اليمن وعمان ، كما تشاهد في شمال العراق وفي تركيا وبلاد الشام وربما تشاهد أيضاً في بعض مناطق الهند وشمال أفريقيا . وقد ظل تاريخ حياة هذه الفراشة مجهولاً تقريباً حتى أوائل القرن التاسع عشر الماضي عندما ظهر أول وصف لها في كتاب للرحالة الفرنسي « ج . أ . أوليفر — G. A. Olivier » نشره في عام ١٨٠٤ اثر قيامه برحلة في ارجاء

بتغير شكلها كلياً وتحول إلى سائل ثم تأخذ بالنشك على هيئة حشرة كاملة ذات أجنحة . وعندما يكتمل تشكلها ويحين أوان خروجها تنشق الشرقة ، أي الكيس ، وتخرج منها الفراشة باجنحة صغيرة رطبة سرعان ما تتمدد وتجف ، وتغلو خلال ساعات فراشة كاملة النمو تطير وتنقل من زهرة إلى أخرى تمتص رحيقها وتنقل معها ، في أرجلها ، ذرات تلقيح الثمار من فواكه وخضار وازهار .



فراشة القانيسا المتعددة الألوان وتطير نهاراً

وبعد « أوليفر » بخمس وتسعين سنة ، بدأ أي في عام ١٨٩٩م ، البروفسور « دي » وزوجته ، من الجامعة الأميركية في بيروت ، دراسة جديدة لهذا النوع من الفراشات ، فلاحظ انها تختفي ، خلال فصلي الشتاء والربيع ، من الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط - سوريا ولبنان وفلسطين . غير أنهما لم يتمكنوا من العثور على أي أثر لهذا النوع من الفراش في الأماكن التي يحتمل وجودها فيها سواء على هيئة بيضة أو يرقة أو شرنقة . كما أنهما لم يستطيعا تفسير ظاهرة الاختفاء هذه التي تستمر طوال ثمانية أشهر من كل عام ، وظل الأمر غامضاً حتى عهد قريب عندما تبين للباحثين أن هذا النوع من الفراش ، يظهر في شهر أغسطس من كل عام بأعداد كبيرة متنقلة في جبال لبنان وسوريا وتركيا بين شجيرات « الكبر » - Caper التي تنمو بكثرة في سفوح تلك الجبال وبين صخورها . وشجيرات الكبر كما هو معروف ، ذات سيقان حمراء شائكة وبراعم خضراء وزهور بيضاء جميلة . وتعتبر من نباتات شرقي البحر المتوسط واسمها العلمي « كباريس سبنوسا - Capparis Spinosa » وتستهلك براعمها كنوع من التوابل مع السلطة والبيض وبعض أطباق اللحوم ، وفي بعض المناطق كنوع من المخللات (طرشي) . ومع أن فراشة « السلمون » تتغذى على براعم شجيرات الكبر ، ما وجدت تلك البراعم أو الأزهار ، إلا أنها أيضاً تتغذى على نباتات الملفوف والشمندر . تورق شجيرات الكبر وتزهو في أواخر الربيع وأوائل الصيف ، وهي تنمو بيرة بين الصخور وفي أكوام الحجارة ، وفي أواخر فصل الخريف تأخذ أوراقها بالاصفرار وتسقط . وفي أواسط نوفمبر تكون فراشات السلمون قد اختفت عن الأماكن التي كانت ترى أو تعيش فيها . وهذا الاختفاء ، في الواقع ، ليس غريباً بالنسبة لهذا النوع من الحشرات . فمعظم انواع

الفراش لا يقضي غير فترة قصيرة في التحليق والطيران . إذ ان دورة حياة الفراشة تمر في عدة أطوار ، فتكون بيضة أولاً فيرقة فعذراء ، ومن أنواع الفراش ما يقضي تسعة أشهر في طور واحد من هذه الأطوار . والمشكلة التي واجهها « دي » في دراسته لهذا النوع من الفراش ، هي عدم عثوره على فراشة في أي طور من أطوار حياتها الثلاثة الأولى ، خلال الفترة الممتدة من نوفمبر إلى

يوليه من كل عام في أي من البلدان العربية الواقعة على الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط ، حيث كان يعتقد بأنها الموطن الطبيعي لفراشة السلمون . وهكذا فشلت جهود « دي » وزوجته الرامية الى معرفة الحالة التي تكون عليها الفراشة في فصل الشتاء الطويل والمكان الذي تقيم فيه . كما كانت الفراشات الكاملة النمو تختفي كلياً من شهر ديسمبر فصاعداً . وقد ظلت أسباب الاختفاء هذه مسألة غامضة حتى

الفراش المختلف اللون

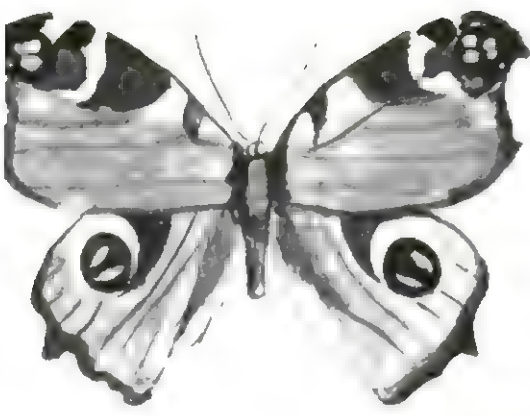


استطاع بعض العلماء والعاملين في هذا الحقل اكتشاف سر ذلك .

تبدا حكاية الاختفاء في شهر نوفمبر من كل عام عندما تأخذ فراشات السلمون بالهجرة من السواحل الشرقية للبحر المتوسط باتجاه جنوبي الجزيرة العربية مروراً بجبال وسهول سوريا ولبنان والأردن وفلسطين وعبر الصحراء العربية . وفي خلال المدة الواقعة بين شهري ديسمبر وإبريل تصل أسراب هذه الفراشات إلى عمان واليمن ومنطقة عسير في جنوبي المملكة العربية السعودية ، حيث يكون الطقس مناسباً والخضرة يانعة وشجيرات الكبر وفيرة . وبحلول شهر أبريل يبدأ فصل الصيف في تلك المناطق فتأخذ شجيرات الكبر بالجفاف الأمر الذي يضطر فراشة السلمون إلى اتخاذ درب هجرتها عائدة إلى بلاد الشام على السواحل الشرقية للبحر الأبيض المتوسط . والأغلب أن الفراشات لا تطيق هذه الرحلة الطويلة من جنوبي الجزيرة العربية إلى بلاد العراق والشام مرحلة واحدة إذ تبلغ حوالي ٢٦٠٠ كيلومتر . ولذا فانه من المحتمل أن يكون هناك طور حضانة أو طوران تمر خلالهما الفراشة وتقضيهما بين

جبال مكة المكرمة والرياض ، في المملكة العربية السعودية ، قبل أن تتم رحلتها الطويلة باتجاه الشمال .

وبحلول شهر مايو تكون طلائع فراشات السلمون قد وصلت العراق شمالاً ، وبحلول شهر يونيو تنتشر في سفوح التلال والجبال المطلة على البحر المتوسط . وعندما تعتدل حالة الجو وتكثر ازهار شجيرات الكبر ، تكون الفراشات قد أخذت تقلل من تنقلاتها وتضع بيضها . وبعد حوالي ستة أسابيع ، أي في أوائل شهر أغسطس يكون البيض قد فقس وأخذت الفراشات الحديثة العهد بالطيران ، بالتنقل بين الأزهار والأشجار في التلال والجبال والمزارع والبساتين . ان هذه الحشرة الجميلة الضعيفة الهيكل ، لا تقوى على العيش في شمالي البلاد العربية في الشتاء البارد ، كما انها لا تستطيع تحمل حرارة الصيف في صحراء الجزيرة العربية . ولذا كان لا بد لها من التنقل شمالاً وجنوباً في هجرة دائمة متكيفة مع المناخ ومستفيدة من مختلف الأحوال البيئية . ولولا هذا الأسلوب الحياتي المنتظم لبادت هذه الحشرات الجميلة منذ زمن بعيد .



فراشة طاووس النهار

وعلى أية حال لا يعرف شيء عن الميكانيكا الفسيولوجية لهذه المخلوقات الضعيفة ولا عن وظائف اعضائها الجسدية التي تتيح لها القدرة على القيام برحلتها السنوية الشاقة . ولقد ذكر أحد هواة جمع الفراشات انه تتبع واحدة منها لمسافة ١٥ كيلومتراً وكذلك لا يعرف غير القليل عن أوقات وخطوط سيرها وعدد المراحل التي تحط خلالها أثناء هجرتها . فهذه المعلومات لا تزال في طي الغموض وتحتاج لمن يبحث عنها ويكتشفها ويظهر ما خفي منها .

أبراهيم الكشحي - هيئة التحرير



فراشة مذنبه الأجنحة

اللعيب

بجنانٍ أمضى من الهولِ حِداً
بشبابٍ يثاقفُ النجومَ وقد
بسط الكفَّ للرّدى واستعدا
حبالاً على الفضاءِ ومدا
حين أغلى من دونها الموتُ بنّدا
لسوءٍ كالنّصلِ عانقٍ غمّدا
وجمّت إنرهما الجوانحُ جهّدا
يتلوّى غيظاً ويعصفُ حقّدا

من ضروبِ الأغرابِ هؤلاء وجداء
دونّه العينُ للذي هو أبدي
ضارباً في الفضاءِ جزراً ومدا
كانبلاجِ الصباحِ حين تبتدى
واكسفٍ للغمامِ أو هو أنبدي
من ضياءٍ وينشرُ النورَ بُردا
الفجرِ تلامي عبيره وتبتدى
بشده الآكامُ غوراً ونجّدا

فراعماً والموتُ يسطُ زنادا
مستثيلاً بدّ المروقة رفّدا
هي كانت منّ المقاديرِ أعلى

لنّج يستهدفُ المكاره عمدا
وأنسى بهرةً السباقِ مُدّلا
يتحدّى قوافلَ الذعرِ لما
لم يرعه الرّدى وقد نشر الرعبُ
رُفعت كالصّراطِ ما ثم شكّ
واستبرّ الفضاءِ يكمنُ في الجبلِ
حسّر الرعبُ دونها عن لثامِ
وبدا الهولُ عاصفاً كخضمِ

حمدُ الناسِ للفتى ما أتاه
خلبَ العينِ بالجليلِ فأغضت
يتلوّى كالنّصلِ جزراً ومدا
في قشيبٍ من الثيابِ عجبُ
وشبابٍ كما أفضاءِ بروضِ
أو كقنوسِ السّحابِ يسحبُ بردا
أو كتفحِ الرياضِ في وضّح
غمسَ الأرضَ بالعبيرِ فطابت

واذا بالفتى يمدّ إلى الموتِ
حتمّ خطواً كضاربٍ في قفار
وجسرى في الفضاءِ فوق جبالِ

السيرة

للشاعر: عدنان مردم

والفراغُ الرهيبُ يَغمرُ شديقه
لَجَجٌ للفراغِ ما ثمَّ شكُّ
ونرامتُ عواصفُ الرعبِ فيها
تذهلُ النفسُ دونها من خشوعٍ
وتخطئُ الفتى الجبالَ بحزمٍ

كضارٍ في القفرِ آنسَ صيدا
وقفَ الموتُ دونها مستعدا
تتهاوى كاللُّججِ جررا وكدا
وتغضُّ الأبصارُ رعباً وجهدا
باسماً للردى كمن يتحدى

خفقَ الجبلُ مشفقاً كروم
ليت شعري اللجبالِ قلوبُ
تجددُ الناسَ حينما وجدَ الناسُ
نعمتُ بالآذى قلوبُ البرايا
أجد الصخرَ كان ألينَ قلباً
ربَّ صخرٍ تفجَّرَ الماءُ منه
ومردُّ الاحقادِ والسوءِ قلبُ

حينَ دَفَّ الفتى عليه مجندا
هي كانت من مهجةِ الناسِ أنثى
قطيعاً يسعى لواءٍ ويخدى
واستطابتُ وزدَ القطيعُ وردا
من بني الناسِ ، والسوائِمُ أهلى
فشقى لأعجاءٍ وأطفأ وجدا
لم يكن دهرُهُ عن السوءِ يهدا

ليس بدعاً إذا امروا ركبَ المول
يقتضي العسرُ ماجدا أن يموذي
وعزيزٌ على الكريمِ خنوعُ
فاعلرِ الحرَّ جاهدا وتلمسُ
وتفشقُ بمن أساء اضطرابا
ليس يُعشزى لفطرة عور الفعل
لو سخا الناسُ بالقليلِ لأغفت

اضطراباً لندى ما هو أرذى
من بياضِ الأحسابِ ما لا يؤدى
ربَّ موتٍ من المذلةِ أجدى
لكريمٍ عنداً إذا ما تردى
فيلدُ الرفيقُ في الشدائدِ تُسدى
إذا ما امروا عن الحقِ نندا
عينُ بالكِ لم تغضضُ الجفنَ سهدا

عدنان مردم - دمشق



الصناعات البتروكيماوية

قسمهم في تاسيس الكيماويات الحماجات للضرورية

تعتبر البتروكيماويات ودرجاتها في تحف الكيماويات النجرات الصناعات الحماجات ، كما قسمهم في فئة آفاق جديدة لظهور صناعات جديدة تفي بكثير من المطلبات الضرورية للحياة اليومية . ولعل صناعات الاسمدة الكيماوية وغيرها من المواد الاخرى التي تستخدم كمساقط الكيماويات في انتاج الكيماويات كالبلاستيك والانسجة الاصطناعية ، والمخدرات الحشرية ، تعتبر من الصناعات الثلاثة في حقل الكيماويات البتروكيمياوية .

ويعتبر البنزين من المواد العضوية الكيماوية الرئيسية التي تدخل في صناعة الكثير من الوسائط الكيماوية بما في ذلك «السايكلوهكسين» و «الكيومن» اللذان يصاران إلى منتجات نافعة كالبلاستيك والأنسجة الاصطناعية والمطاط الاصطناعي ، والمستحضرات الطبية ، والمبيدات الحشرية وغيرها .

وكذلك مادة «التولين» فانها تستخدم في انتاج الفينول ، أو حامض الكربوليك . أما «الديسوسيانيت» و «تي . ان . تي .» فتستخدمان في انتاج البلاستيك ، والرغوة ، والمتفجرات . ويمكن تحويل هذه المواد إلى بنزين أو استخدامها كنوع من الدهان ، أو كمذيبات للوريش .

وتركز هذه الشركات اهتمامها الرئيسي على انتاج المواد البتروكيماوية الاساسية كالبنزين و «التولين» Toluene ، «والكيومن» - Cumene و «السايكلوهكسين» Cyclohexene والبارافين ، وهي تقوم بانتاج هذه المواد من مصادرها الخاصة الغنية بالمواد الخام .

لقد قامت بعض الشركات المعنية عام ١٩٧١ بإجراء تحسينات على مرافق انتاج العطور الرئيسية في «بورت آثر» مما جعل هذه المرافق قادرة على المشاركة بشكل فعال في تزويد الأسواق النامية بالبنزين والتولين اللازمين لصناعة الانسجة الاصطناعية ، والبلاستيك والطلاء الخارجي .

صناعة البتروكيماويات

تولي كثير من شركات الزيت الكبرى الصناعات البتروكيماوية عناية فائقة ، فتقوم بانتاج العديد من المواد العضوية الكيماوية اما بطريق مباشر بواسطة عمليات تقوم بها الشركة ذاتها أو بواسطة شركات متفرعة عنها ، وقد تشترك مع شركات أخرى في ملكيتها . وقد قامت الشركات المعنية ببناء العديد من المصانع لانتاج المواد البتروكيماوية مستخدمة بذلك المواد الخام الوفيرة التي تملكها ، وتعتبر هذه الخطوة لبنة قوية في صرح صناعة الكيماويات وانتاج كميات كبيرة من هذه المواد العضوية بالطرق الاقتصادية .



يظهر في مقدمة الصورة - ان السار - مخرج توند البخار ، ويبدو في وسطها برج تكرير النود
الكيمائية في وحدة الامونيا - مصنع الاسمدة الكيمائية بالدمام حيث يتفاعل الهيدروجين مع الهواء
مشكلا الامونيا .



مطار عام مصنع الناح الاسمدة الكيمائية «سافكو» في الدمام بمنطقة الشرقية من لمملكة العربية السعودية .

وكذلك تم الاتفاق مع شركة الكيماويات المركزية في الولايات المتحدة الأمريكية ، في يناير عام ١٩٦٩ على ان تكون نواة في صناعة الأسمدة . وهي تعتبر من الشركات الرئيسية في إنتاج السماد الكيماوي الخشن وتوزيعه ، كما انها تقوم بانتاج المواد « الغذائية الخضراء - Green Chief » التي تحتوي على جميع عناصر التغذية النباتية .

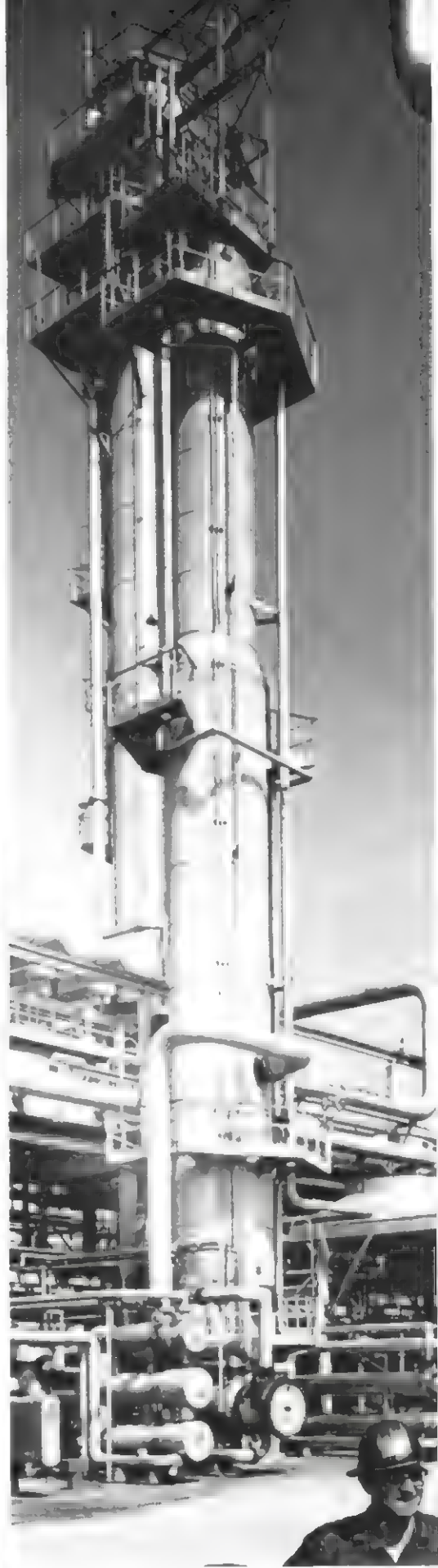
هناك مواد كيماوية عديدة تقوم بعض شركات الزيت الكبرى بانتاجها لاستخدامها كمواد اضافية لتحسين نوعية زيوت التشحيم الخاصة بالمحركات ، وبصورة خاصة الزيوت التي تمتاز على غيرها بقدرتها على قوة الاحتمال وعلى التنظيف خلال عملية التشحيم مما يساعد في إطالة عمر المحركات . وهناك مواد كيماوية اخرى يقوم عدد من شركات الزيت بانتاجها وتصنيعها ، من شأنها المحافظة على كثافة زيوت التشحيم ونسبة لزوجتها التي تناسب مع الأجواء الحارة والباردة .

أما « الكيمين » فيستخدم كوسيط كيماوي في صناعة الفينول والاسيتون . ويستخدم الفينول في صناعة البلاستيك والنايلون وبعض المنسوجات الأخرى ، والمواد المبيدة للجراثيم ، والغراء المستخدم في صناعة الخشب الرقائقي - Plywood ، كما يعتبر الاسيتون من المذيبات الممتازة .

وبالنسبة للبارافين العادي فانه يستخدم في صنع مواد التنظيف اللزجة على اختلاف أنواعها . ويجرى تحليل هذه المنظفات عن طريق التفاعل البكتيري الطبيعي في مياه الفضلات بعد معالجتها جيداً مما يؤدي إلى التقليل من الرغوة غير المرغوبة في هذه المنظفات . ولقد تم بناء أكبر معمل لانتاج البارافين العادي في العالم في « بوينت بير » عام ١٩٦٥ ، وهو ينتج أكثر من مائتي مليون رطل من البارافين العادي سنوياً . كما جرى بناء معمل آخر جديد لانتاج مادة البارافين في مدينة « ايتشهارا » باليابان ، وقد بدأ الانتاج منه خلال عام ١٩٦٩ .



عالم يستخدم جهازاً حديثاً يضع بداخله نماذج من البلاستيك والمطاط يعرضها إلى أشعة حرارية وضوئية شديتين بغية ايجاد منتجات عالية النوعية والجودة .



مدينة « وستفيل » بولاية نيو جرسي الأمريكية .

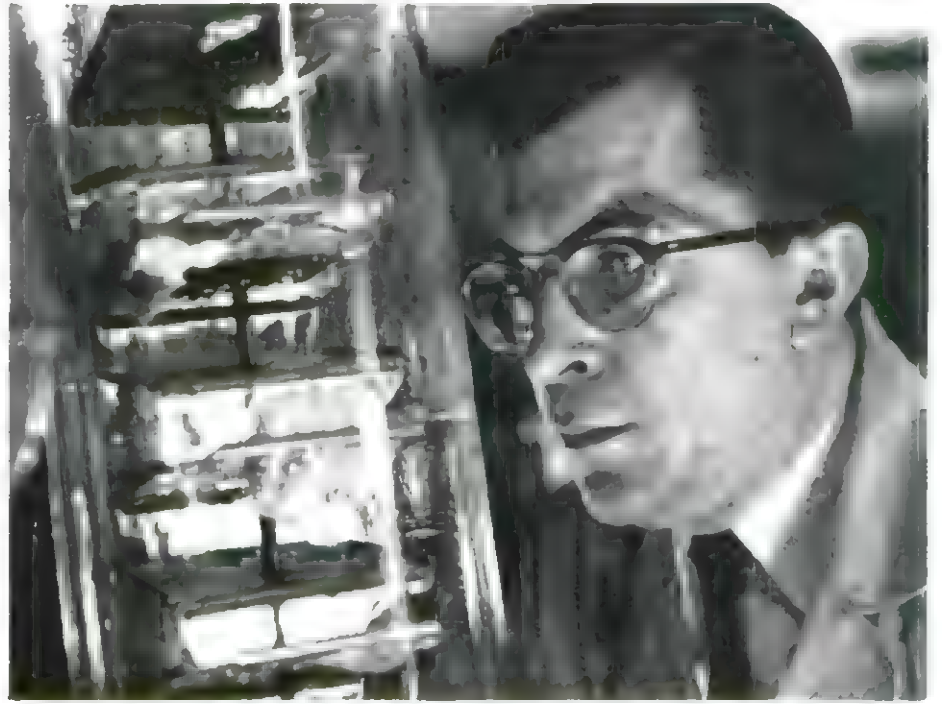


لانتاج مركب « الميثانول » تعتمد على تفاعل كيميائي بين مادتي أول أكسيد الكربون والهيدروجين على درجة حرارة وضغط عالين بالإضافة إلى استعمال بعض المركبات غير العضوية كمادة مساعدة .

الميثانول كوقود

إذا أمعنا النظر في الفائدة المرجوة من أي وقود معين ، فإن هناك عنصرين مهمين يجب أخذهما بعين الاعتبار ، أولهما الكمية الحرارية

ومن المواد الكيماوية الهامة التي تدخل في صناعة البتروكيماويات « فليكول الاثيلين » الذي يستخدم كمادة مبردة لاجهزة التبريد في السيارات ، وكوسيط تجفيف للغاز ، و « اكسيد الاثيلين » الذي يدخل في صنع الفليكول ، و « اكسيد البروبيلين » الذي يستخدم كعنصر هام في صناعة انواع البلاستيك . وكذلك « البيوتادين » وهو هيدروكربون غازي ملتهب يستعمل في صناعة المطاط الاصطناعي الذي يعتمد على مركب الاستيدين بيوتادين المبلر .



الناتجة عن احتراق وزن معين من هذا الوقود ، وثانيهما الكمية الحرارية الناتجة عن احتراق حجم معين من الوقود . وقد دلت التجارب التي أجريت على سيارات تسير بمركب الميثانول كوقود ، ان استعمال الميثانول يؤدي إلى مزايا ايجابية ، وخاصة في تقليل انتاج كمية أول أكسيد الكربون وزيادة تسارع السيارة وتخفيض درجة حرارة البخار الناتج عن احتراق الوقود . هذا وهناك دراسات اخرى تجري حالياً على استخدام هذه المادة في تكوين « خلايا الوقود-Fuel Cells » المبنية على أساس التفاعل بين مركب الميثانول والهواء .

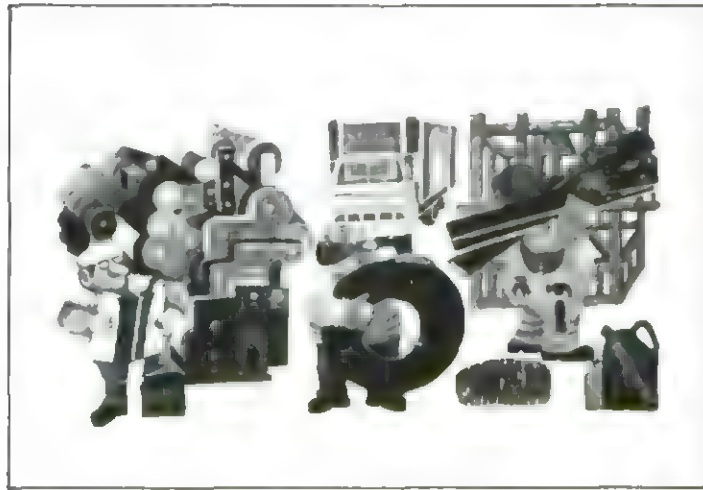
يسمى الميثانول أحياناً « كحول الخشب » وهو مادة بسيطة التركيب تحتوي على هيدروجين وكربون واكسجين وهو يعتبر من أبسط المواد الكحولية تركيباً . كما انه أقل كثافة من الماء حيث تبلغ كثافته ٠,٧٩ ويغلي على درجة حرارة مقدارها ٦٤,٥ درجة مئوية . ومن خواص « الميثانول » انه عديم اللون ويزدوب في الماء بنسب متعددة ، ويعتبر من المواد السامة حيث ان شربه او استنشاقه مدة طويلة يؤدي إلى العمى والوفاة أحياناً . إن الطرق الرئيسية المتبعة في الوقت الحاضر



آلوده شدن محیط زیست در اثر فعالیت های صنعتی و ترافیک در تهران



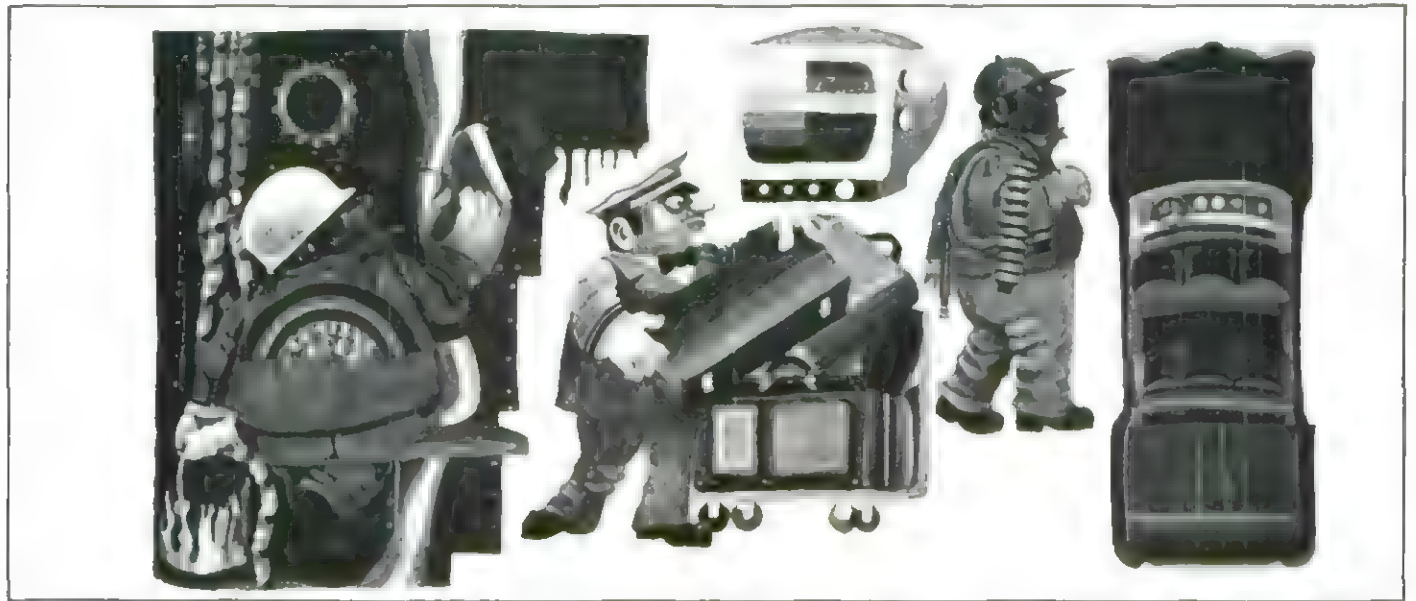
آلودگی هوا در تهران به دلیل فعالیت های صنعتی و ترافیک



مجموعة أخرى من المنتجات لمصنوعة من البلاستيك .



مجموعة من منتجات متنوعة التي يشكل الزيت ونادر الطبيعي قاعدة أساسية لصنعها.



عينات من منتجات البلاستيك التي تمثل جانباً من المنتجات البتروكيمياوية .

العام والخاص في حقل البتروكيمياويات . ويتكون مصنع انتاج الاسمدة من عدد من الوحدات الرئيسية ، منها وحدة فرز الكبريت الخام من الغاز وتراوح طاقتها حوالي ٥٠ طناً يومياً ، وتبيع « سافكو » جزءاً من هذا الكبريت إلى وحدة إنتاج حامض الكبريت التي تملكها بترومين ، وتستخدم بترومين هذا الكبريت في عملية تصنيع حامض الكبريت للاستعمال المحلي في المملكة ، ووحدة الامونيا وطاقنها ٦٠٠ طن يومياً ، والغرض من انتاج الامونيا هو استعمالها في انتاج سماد اليوريا الذي تنتج منه حوالي ١١٠٠ طن يومياً .

« بترومين » بتأسيس شركة الاسمدة العربية السعودية « سافكو » . وقد بدىء في تنفيذ انشاء مصنع الاسمدة السعودية في اكتوبر عام ١٩٦٧ . وقد روعي في اختيار موقع المصنع أن يكون قريباً من ميناء الملك عبد العزيز بالدمام وخط السكة الحديد ومصادر الغاز الطبيعي في منطقة بقيق .

وتعتبر صناعة الاسمدة الكيماوية نواة الصناعات البتروكيمياوية في المملكة العربية السعودية ، كما تعد أول صناعة بتروكياوية تقام في المملكة وتعتمد الغاز الطبيعي في انتاجها بل وأول مشروع صناعي مشترك بين القطاعين

هذا وتنتج الولايات المتحدة الامريكية كميات هائلة من مركب الميثانول لاستعماله في صناعة البتروكيمياويات .

لجنة صناعة الاسمدة في المملكة العربية السعودية

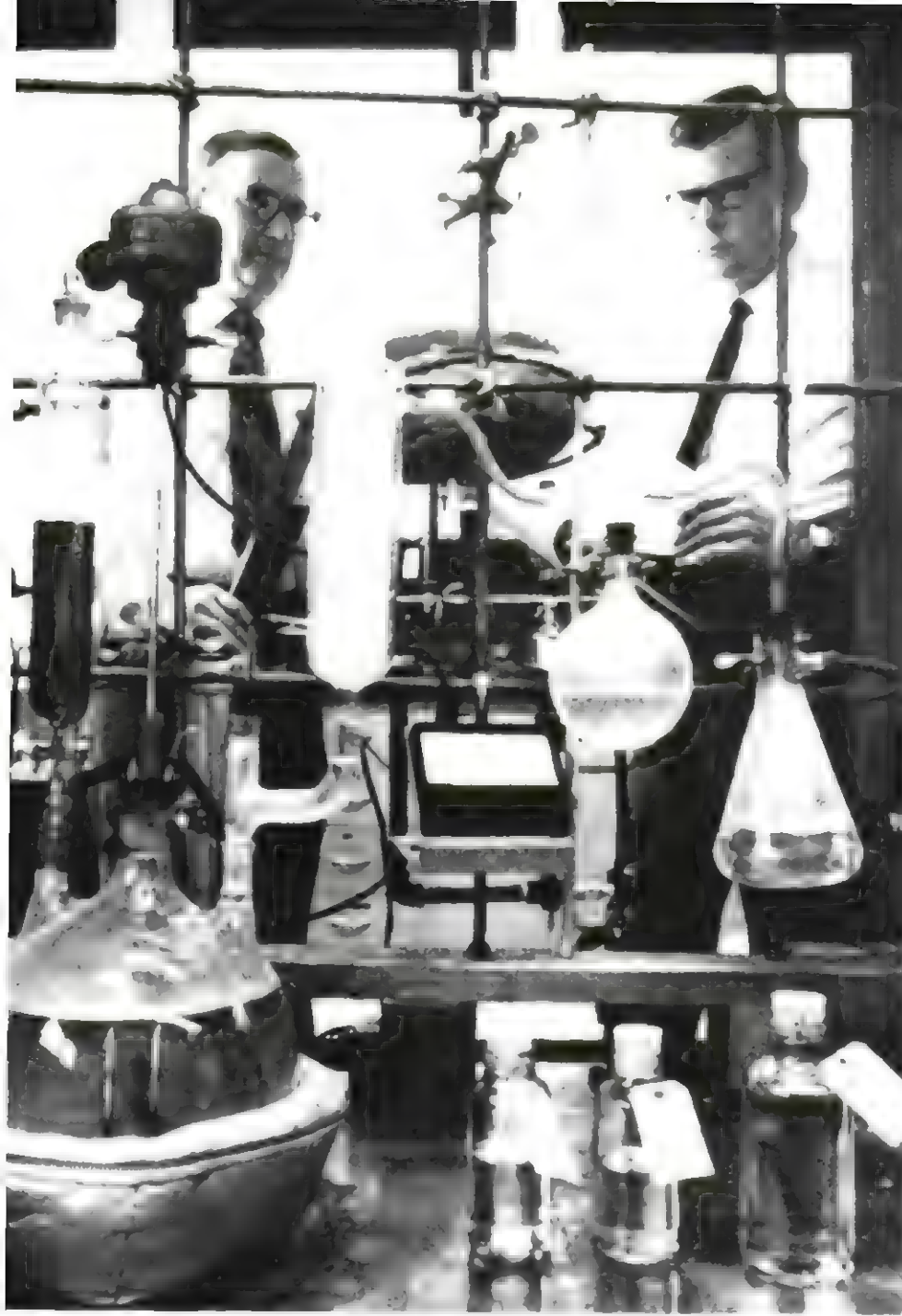
انطلاقاً من السياسة الرامية إلى تنويع مصادر الدخل الوطني واستثمار الثروات الطبيعية أنشأت حكومة المملكة عام ١٣٨٢هـ المؤسسة العامة للبترول والمعادن « بترومين » لتسهم في إرساء قواعد بناء متكامل من مراحل التنمية الاقتصادية في ميادين التعدين والبتروكيمياويات . وتمشياً مع أبعاد هذه السياسة الاقتصادية قامت

كيف يتحول الغاز الطبيعي إلى سماد

ينتج سماد اليوريا من تفاعل الأمونيا مع ثاني أكسيد الكربون تحت درجة حرارة وضغط مرتفعين في مفاعل خاص ، وتتألف نتيجة هذا التفاعل كارباميدات الأمونيوم التي يتحول جزء كبير منها بفعل الحرارة والضغط المرتفعين إلى يوريا وماء . أما الجزء الباقي غير المتحول فيعاد إلى جهاز لفصل الأمونيا عن ثاني أكسيد الكربون وبالتالي لاعادتهما إلى المفاعل لتحويلهما إلى كارباميدات الأمونيوم .

أما مزيج اليوريا والماء فيضخ إلى قسم البلورة حيث يركز ويبرد ، ثم إلى أجهزة الطرد المركزي حيث تنفصل بلورات اليوريا عن الماء وبعد ذلك تجفف بلورات اليوريا وترسل إلى برج خاص تسال فيها وتضخ عبر ثقب صغير يمرر عليها تيار هوائي بارد لتجميد اليوريا وتحويلها إلى كريات صغيرة ، وتتجمع هذه الكريات في الجزء السفلي من البرج ، ثم تنقل إلى قسم التعبئة حيث تعبأ في أكياس ذات أحجام مختلفة وترسل إلى مستودع التخزين سماداً جاهزاً للتصدير أو الاستعمال المحلي . وقد ازداد اقبال المزارعين على استخدام هذا النوع من السماد في المناطق الزراعية كالأحساء والقطيف والقصيم حيث تتوفر هناك مساحات شاسعة من الأرض الصالحة لزراعة مختلف المنتجات الزراعية . أما الجزء الأكبر من انتاج مصنع الأسمدة الكيماوية فيصلر إلى الخارج . هذا وتقضي الخطة الخمسية الثانية للتنمية

الاقتصادية في المملكة العربية السعودية بإنشاء مجمع ضخمة للبتر وكيميائيات في الجليل بالمنطقة الشرقية ، فقد كلفت الحكومة العربية السعودية شركة أرامكو بالقيام بحسابها بتخطيط وإنشاء وتشغيل مشروع لتجميع ومعالجة الغاز المرافق للزيت المستخرج من مناطق أعمال أرامكو ، وب تطوير إنتاج الغاز غير المرافق . وسيكون مشروع الغاز العربي السعودي هذا ، وهو من



اثنان من علماء الكيمياء يجريان بعض التجارب الكيماوية من أجل تطوير وسيلة للتنقية .

(تصوير : تكساسكو ، اسو - وذى لامب)

والصلب ، لإنتاج الاناييب الولية ، وصفائح الحديد ، وإقامة مصفاتي للتكرير ، الطاقة القصوى لكل واحدة منهما ٥٠٠ ألف برميل في اليوم الواحد ، وإنشاء معمل لإنتاج البروتين الخاص بتغذية الحيوانات ، وكذلك إنشاء معمل للالومنيوم وآخر للسماد

أكبر المشاريع الهندسية والانشائية في العالم ، بمثابة العمود الفقري لبرنامج التطور الصناعي للمدى الطويل في المملكة . ومن المقرر انجاز اجزاء رئيسية من المشروع في عام ١٩٧٩ . وسيكون هذا المشروع متكاملًا مع مرافق الانتاج والشحن الحالية التابعة لأرامكو . هذا ويشمل مشروع الخطة الخمسية للمملكة العربية في الجليل إضافة إلى ذلك ، إقامة معمل للحديد

يعقوب - هيئة التحرير

دلائل النبوة ومعجزات الرسول

تأليف: الدكتور عبد الحليم محمود شيخ الأزهر

النبوة ، لأنه يصور حياة فاضلة لشخصية كاملة لا يمكن أن تنطرق إليها رذيلة الكذب بأي حال . وإن من أروع الكتب في دلائل النبوة : كتب الصحاح ، أمثال صحيح البخاري وصحيح مسلم ، لأن فيها من السيرة الطاهرة ومن المعجزات الحسية ، ومن أحاديث الأخلاق الكريمة ما يدل في وضوح لا شائبة للشك فيه على صدق الرسول ، صلى الله عليه وسلم . فإذا قرأت أي كتاب من كتب الامام البخاري في صحيحه ، فستجد ما يرضيك من ناحية الاطمئنان إلى صدق نبوة محمد ، عليه الصلاة والسلام . ولقد قسم الامام البخاري رضي الله عنه . صحيحه إلى كتب يتعلق واحد منها بالعلم ، وثان بالايان ، وثالث بالصلاة ، ورابع بالزكاة . الخ .

تعددت الكتب بحسب الموضوعات التي دار عليها حديث رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، وهي أحاديث تحدد صلة الانسان بربه ، وصلته بأخيه المسلم . انها تتعلق بالعبادات وبالمعاملات وبالمجتمع على وجه العموم في صورته التي رسمها الله سبحانه وتعالى على لسان رسوله ، صلى الله عليه وسلم ، « وما ينطق عن الهوى ان هو الا وحي يوحى » . فاذا ما تدبر الانسان أي كتاب من هذه الكتب ، وكان صافي البصيرة لا يغشى قلبه شيء من الشك ولا تمذهب بمذهب يطمس فطرته ، فانه لا شك سيؤمن بأن محمداً ، صلى الله عليه وسلم ، من لدن الحق سبحانه . ونحن لا نعالج الكتابة عن الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، لأول مرة ، كلا فقد سبق أن اشتركنا في ترجمة كتاب « محمد رسول الله ، صلى الله عليه وسلم » واضطررنا في أثناء الترجمة إلى الرجوع باستمرار إلى السيرة في مختلف كتبها لنقل النصوص عن

المقاييس البشرية التي عرفها التاريخ . تلك الكمالات التي سجلها القرآن الكريم في مواطن كثيرة ومواقف عديدة ، ثم لخصها في شهادة الله تبارك وتعالى لرسوله محمد ، صلى الله عليه وسلم ، بالعظمة الخلقية وذلك في قوله تعالى « وانك لعل خلق عظيم » .

وبلوغ الرسول الاعظم ، صلى الله عليه وسلم ، هذا المقام الفريد المعجز في الخلق الرباني ، بين أنبياء الله ، وبين سائر البشر ، ختمت به جميع الرسالات ، بعد أن أكمل الله رسالة الاسلام ، حيث انها تحقق صلاح شؤون العالم المادي ، مع تحقيق سعادة عالم الروح ، وشؤون عالم الخلود جميعاً ، ومن أجل ذلك أقر العقلاء بصلاحياتها لكل زمان ومكان .

ولحامي العالم المعاصر إلى رؤية هذه الصلاحية في « منهاج عمل دقيق » يرسم صورة حية واضحة لرسالة الاسلام ، تمحو آثار تلك المسخ الشائنة التي لطخ بها خصومه من ذوي الحقد الأسود من المستشرقين والمبشرين وصنائعهم من المستغربين الدهريين ، عقول الناس الأبرياء في الغرب أو الشرق على السواء مما أوجد لدى كثيرين نفرة وجفوة وهمية صارت أشبه بنفرة الخفافيش من شمس النهار ، حالت بينهم وبين رؤية جمال الاسلام وسماحته . ويقول فضيلة الدكتور عبد الحليم محمود في مقدمة الكتاب : ان مسألة إثبات وجود الله سبحانه وتعالى ليست مشكلة دينية ، لأن وجود الله سبحانه وتعالى مركز في الفطر الانسانية مصداقاً لقوله تعالى « سريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم » ، وقوله تعالى « وفي أنفسكم أفلا تبصرون » .

والواقع أن كل كتاب صحيح في رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، إنما هو كتاب في دلائل

الغرض الأساسي من نشر هذا الكتاب هو رسم صورة حقيقية واضحة لجوانب رسالة الاسلام الخالدة من خلال صورة حياة رسول الله محمد ، صلى الله عليه وسلم ، في سيرته المثلى وحياته العجيب مع خالقه ومع المخلوقين ، حتى انه جعل الحياء أصلاً لمكارم الأخلاق ، بل جعله أصلاً من أصول الايمان في قوله عليه الصلاة والسلام « الحياء والايمان قرنا جميعاً فاذا رفع أحدهما رفع الآخر » . ذلك أن الحياء عصمة للبشر من كل قول وفعل وكل خلق غير حسن ولا قويم . وليت علماء التربية يدركون سر الحياء في اسعاد الأفراد والمجتمعات وفي صيانتهم من معظم الشرور التي يكثر انتشارها في مجتمعات الحضارة في الغرب بسبب فقدهم للحياء .

أما العمل المجيد والخلق الحسن ، فتلك هي الصورة الخالدة التي تبقى حية في ضمائر الأمم والتاريخ ، وهي التي يجب تعاهدها في الدرس والتربية وبعثها في حياة الأفراد والأمم وفي جميع الأعمار من المهد إلى اللحد ، جيلاً بعد جيل ، في كل البقاع وعلى امتداد الزمان . فالمسلم الحق هو الصورة الحية للرسول الأعظم ، عليه الصلاة والسلام .

تلك هي صورة رسالة الاسلام في أعمال وحياته النبي محمد ، صلى الله عليه وسلم ، وفي مواقفه والتأكد من خلوها من الوهم لتجيء مطابقة أو مقاربة للأصل ، وهنا موطن الصعوبة وذلك لما يصادف الباحث حال التقيب والتسجيل والتصوير من الدوار الذي يصيبه وذلك من بهر النور الشديد المنبعث من شخصية الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، وكمالاته الانسانية التي تجاوزت في سموها كل الرسالات وكل

صلى الله عليه وسلم

رض وتقديم : الأستاذ عبد الرحمن بدوي



وفي مسألة هرقل لأبي سفيان ، كما هو في الصحيح ، قال : كيف هو فيكم ؟ قال أبو سفيان : هو فينا ذو حسب . . . فقال هرقل ، فكذلك الرسل تبعث في أحساب قومها . . ومعناه : أن تكون له عصبية وشوكة تمنعه من أذى الكفار ، حتى يبلغ الرسالة عن ربه ، ويتم مراد الله من إكمال دينه وملته .

الفصل الثالث :

وفيه يبين لنا فضيلة المؤلف دلائل النبوة بالنسبة للرسول ، عليه الصلاة والسلام ، قبل البعثة فيقول : الانسان يبدأ السير نحو الكمال بطهارة القلب ، وتصفية النفس ، والتوبة والاخلاص أو بتعبير آخر بشق الصدر واستخراج حظ الشيطان منه ، وأرسل الله ملائكته فشققوا عن صدر الرسول عليه السلام ، واستخرجوا حظ الشيطان منه ، وأرسلهم فشققوا عن صدره وملأوه سكينه . . وقد شب الرسول عليه الصلاة والسلام مع أبي طالب يكلؤه الله ويحفظه ويحوطه من أمور الجاهلية ومعايها لما يريد به من كرامة حتى صار أفضل قومه مروءة ، وأحسنهم خلقاً ، وأكرمهم مخالطة وأحسنهم جواراً ، وأعظمهم حِلماً وأمانه ، وأصدقهم حديثاً ، وأبعدهم عن الغش والأذى . . حتى سماه قومه الأمين .

الفصل الرابع :

وفيه يقول فضيلة الدكتور عبد الحليم محمود : من المعاني ذات المغزى أن رسول الله ، عليه الصلاة والسلام ، كان يتحدث عن الرحمة ويحث عليها ويدعو إليها ويعرف منزلتها من الدين ، فقال بعض الصحابة رضوان الله عليهم : « اننا نرحم أزواجنا وأولادنا وأهلينا » . . فلم يرض هذا القول الرسول عليه السلام ، لأنه فهم قاصر محدود لما ينبغي أن يكون

أن تركت بعض الأبحاث يأخذ مجراه في الاستفاضة دون الحد منها . ولم أشأ أن أقف مع القارئ في ختام كل فصل ، فأنبه على دلائل النبوة في هذا الفصل ، وكل ما أرجوه من القارئ أن يقف وقفة المتدبر عند نهاية الفصل ليرى بنفسه دلائل النبوة من خلاله . « ويقع الكتاب في ٥٤٨ صفحة من القطع الكبير ويحتوي على ثلاثة عشر فصلاً بخلاف المقدمة ، نذكر على سبيل الاجمال مقتطفات من هذه الفصول ، وذلك على الوجه التالي :

الفصل الأول :

وفيه يقول المؤلف : « . . . والحق أننا حينما نريد أن نكون صورة واضحة عن الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، فإن الطريق الوحيد لذلك إنما هو الاحاطة بالقرآن احاطة واضحة . والاحاطة بالقرآن على هذا النسق ليست من السهولة بمكان . فالقرآن في كل يوم يتفتح عن معان جديدة للانسانية ، وهذه المعاني الجديدة انسانية عامة أو فردية شخصية ، إنما هي ايضاح وتفسير للصورة النبوية الكريمة . » والمقابل أيضاً صحيح ، فإن المتدبر المتأمل في الصورة النبوية الكريمة ، عن طريق السيرة النبوية الصحيحة والأحاديث المعتمدة ، يفهم عن الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، كل يوم جديداً ، وهذا الفهم إنما هو تفسير وايضاح لجوانب من القرآن الكريم .

الفصل الثاني :

وفيه يذكر المؤلف قول ابن خلدون في حديثه عن علامات الأنبياء : « ومن علاماتهم أيضاً : أن يكونوا ذي حسب في قومهم » وفي الصحيح « ما بعث الله نبياً الا في منعة من قومه » .

أصولها ، ثم ألفنا كتاب « الرسول ، صلى الله عليه وسلم ، : لمحات من حياته وأضواء من هديه » . وهو لمحات موجزة ، وأقباس يسيرة من سيرته المشرقة ، صلوات الله وسلامه عليه ، وألفنا في الاسراء والمعراج . وكانت قراءتنا في السنين الأخيرة تتجه في كثير منها إلى سيرة رسول الله ، صلى الله عليه وسلم . وهذا الكتاب « دلائل النبوة » الذي بين يديك ، أشبه بشجرة لفترات طويلة قضيتها سعيداً بين كتب الأحاديث وكتب السيرة ، ولما كان الموضوع من السعة بحيث لا يستقل به مثلي ، فاني أعلن هنا أنني أشركت معي آخرين في هذا المؤلف . لقد أشركت معي الامام البخاري ، والامام مسلم ، والامام البيهقي ، وأشركت معي ما كان بين يدي من كتب السير وكتب السمائل أو الدلائل وذلك أنني قد اغترفت من أسلافنا رضوان الله عليهم ، وأخذت في التنسيق والاستنتاج ، أو بيان العظمة والعبرة ، وفي كثير من الأحيان تركت هؤلاء الاعلام يعبرون بأقلامهم عما رأيت أنه الحق وأنه يعبر في وضوح لا لبس فيه أو في إشارة لا تخفى على لبيب ، عن زاوية من زوايا دلائل النبوة .

ولقد كان لبعض من لم يوقفهم الله إلى الاسلام من القدماء ، لمحات دقيقة في سيرته ، صلى الله عليه وسلم ، كان من الممكن أن تقودهم إلى الايمان . هذه اللمحات ذكرت بعضاً منها . ولقد كتب بعض الغربيين عن الرسول ، صلى الله عليه وسلم ، آراء قامت على أساس من الانصاف واستندت إلى أصول من الوثائق الصحيحة . . وقد ذكرت بعض ذلك أيضاً . ثم يستطرد المؤلف قائلاً :

أحب أن أنبه إلى أن بعض فصول هذا الكتاب ، يعتبر كتاباً مستقلاً في دلائل النبوة ، وذلك

عاماً شاملاً ، ولذلك رد عليهم الرسول ، عليه السلام ، بقوله : ما هذا أريد ؟ إنما أريد الرحمة العامة . . . وهي أن تغفل الرحمة في الكيان الانساني كله .

الفصل الخامس

وفي هذا الفصل يتحدث فضيلة المؤلف عن « البيعة » فيقول : ان أول عقد من عقود البيعة قد حققه الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، كما يحب الله ورسوله . . ويقول في ذلك المرحوم فضيلة الشيخ الدجوي هذه الكلمات النفيسة التي تصور حقيقة توحيد رسول التوحيد : « وبعد ، فمن نظر في أحواله . صلى الله عليه وسلم ، وجده عريقاً في بحر التوحيد ، فقد امتزج خوفه من الله ومراقبته إياه بلحمه ودمه ، مما يستحيل أن يكون من رجل تلعب به الشهوات أو تحيط به الظلمات ، فاذا صادفك الرشد وبحث في أحواله عليه السلام ، وجدته رجاعاً إلى الله في كل شيء شأنه شأن الأنبياء والمرسلين ، فكان يقول إذا جاءه أمر يحبه : الحمد لله الذي بنعمته تم الصالحات . وإذا جاءه أمر يكرهه قال : الحمد لله على كل حال . . . وإذا أراد أمراً قال : اللهم خربي ، واختر لي .

الفصل السادس

وفيه يستعرض المؤلف المهجرة من زاوية أخرى فيقول : الفجرة حقيقة تاريخية ، ورمز روحي جميل يعبر خير تعبير عما يجب أن يكون عليه المسلم في كل فترة من فترات حياته ، بل في كل نفس من أنفاسه . يقول الله تعالى : « لا تنصروه فقد نصره الله ، إذ أخرجه الذين كفروا ثاني اثنين إذ هما في الغار إذ يقول لصاحبه لا تحزن ان الله معنا ، فأنزل الله سكينته عليه وأيده بجنود لم تروها ، وجعل كلمة الذين كفروا السفلى وكلمة الله هي العليا ، والله عزيز حكيم » .

ففي هذه الآية الكريمة : يصور الله تعالى اخراج الكفار للرسول ، عليه الصلاة والسلام ، من مكة المكرمة وهجرته مستخفياً في جنح من الليل مفارقاً البلدة التي ولد فيها والتي بها عشيرته وقومه ، إلى بلدة يجد فيها حرية الدعوة إلى

الله ، ويصور الله تعالى ذلك بأنه انتصار ، لأنه فرار إلى الله والفرار إلى الله انتصار ، حتى ولو انتهى بالموت أو القتل .

ويقول فضيلة المؤلف في هذا الفصل إن القرآن الكريم تحدث عن معجزات حسية كثيرة تحققت على أيدي الرسل وفي أقوامهم صلوات الله وسلامه عليهم . . والمثال الخصب في ذلك (هو سيدنا عيسى عليه السلام) كله من ناحية أمه قبل الحمل ومن ناحية الحمل . . وحديثه في اللحظات الأولى لميلاده ، ثم معجزاته ونحن نؤمن بذلك كله . ونؤمن بهذا الذي مر على قرية وهي خاوية على عروشها ، ونؤمن بمعجزات محمد ، عليه الصلاة والسلام ، وقد تحدث القرآن عن معجزة الاسراء والمعراج . . والقرآن يعتبر أعظم معجزة .

وفيه يقول فضيلة الدكتور عبد الحليم محمود : ان الناس عادة حينما يتحدثون عن معجزة الاسراء والمعراج فانهم يتحدثون عن جانبها الذي يتصل بقطع المسافات وطى المكان ، والعروج من سماء إلى سماء في لحظات لا تعادل بالايام والشهور ، وإنما بالساعات والدقائق . . وما من شك في أن الاسراء والمعراج معجزة من هذه الزاوية ، ومعجزة كبرى ولكنها أيضاً : آيات ودلالات على صدق الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، من زاوية أخرى تتجه نحو الجانب الأخلاقي في تزكية النفس واستقامة الأسرة واصلاح المجتمع . والحديث عن الاسراء والمعراج من هذه الجوانب جميعاً ، إنما هو واجب من حيث إثبات الدلائل الحسية والمعنوية فيما يتعلق بصدق النبوة .

يتحدث المؤلف في هذا الفصل فيقول : يتفاوت الناس في طاقاتهم التي يشتون بها النبوة . وعندنا عدة طرق تعبر ، بمجرد ذكرها ، عن نفاستها في الاستدلال . ولسنا في حاجة إلى شيء كثير من التعليق عليها ، بل انه يكفي مجرد ذكرها ، ونحن نذكر بعضها دون ترتيب

معين . وسيرى القارئ منازع مختلفة من المنطق والحكمة ، حيث يرى الأدلة العقلية في ألوان شتى منها ما يرجع السيرة الشخصية للرسول ، عليه الصلاة والسلام ، ومنها ما يرجع إلى تعاليمه العظيمة وثقة أصحابه فيه ، والآثار الحميدة التي ترتبت على الرسالة ، ومنها ما يمزج بعض هذه الأدلة ، ومنها ما يجمع بينها .

الفصل العاشر

وفي هذا الفصل يقول المؤلف : هذه المواقف التي نذكرها هنا تبين اليقين المطلق عند الرسول عليه ، الصلاة والسلام ، برسالته ، وتبين قوة ثقة أصحاب الرسول عليه الصلاة والسلام بالرسول وقوة ايمانهم بالرسالة ، وهي بمثابة اجابة عن سؤال هرقل : هل يرتد أحد منهم سخطة في دينه ؟

فصل حادي عشر

وفي هذا الفصل يقول فضيلة الدكتور : كان من الممكن أن نذكر الكثير من آراء الغربيين في الرسالة الاسلامية ورسولها ، ولكننا سبق أن كتبنا في ذلك بشيء من الافاضة في كتابنا « أوروبا والاسلام » . ونكتفي في ذلك بما قاله « برنارد شو » و« تولستوي » وغيرهما . . وما قاله برنارد شو في هذا الصدد : وهكذا وجد تحول حسن في موقف أوروبا من الاسلام ، ولكن أوروبا في القرن الراهن تقدمت في هذا السبيل كثيراً ، فبدأت تعشق عقيدة الاسلام وفي القرون القادمة قد تذهب أوروبا إلى أبعد من ذلك ، وتعترف بفائدة هذه العقيدة في حل مشاكلها . بهذه الروح يجب أن تفهموا نبؤتي . وفي الوقت الحاضر ، دخل كثير من أبناء قومي من أهل أوروبا في دين محمد ، حتى لا يمكن أن يقال : « ان تحول أوروبا إلى الاسلام قد بدأ » هكذا وصف أكبر كاتب أنجليزي الاسلام ونبية الكريم . . وبهذا شهد له أكبر فلاسفة أوروبا



* عرف الأديب العراقي الأستاذ وحيد الدين بهاء الدين بدراساته المتابعة لأعلام الأدب العربي المعاصر في الأقطار العربية المختلفة ، وهي دراسات تقوم على اعتبارين ، أولهما المعرفة الشخصية بين الكاتب وهؤلاء الاعلام ، وثانيهما القراءة المستوعبة لجميع آثارهم لاستقصاء مذاهبهم واتجاهاتهم وخصائصهم استقصاء دقيقاً .

وأحدث كتب وحيد الدين صدر عن اتحاد المؤلفين والكتاب العراقيين وعنوانه « مباحث في الأدب المهجري المعاصر » وقد تناول فيه شخصيات من العراق كـ محمد بهجة الأثري ، وجعفر الخليلي ومحمد الشواف ورفائيل بطي ومصطفى علي ، ومن سورية كـ الدكتور زكي المحاسني وعدنان مردم وسامي الكيالي ، ومن المهجر كشكر الله الجرجسي وفهد رشيد الحوري والدكتور سليمان داود ، ومن مصر كـ مصطفى عبد اللطيف السحرتي ، ومن الكويت كـ عبد الله زكريا الأنصاري .

* ومن الدراسات الأدبية الجديدة التي تتناول سير الاعلام في الماضي والحاضر ما يلي : « سبويه : حياته وكتابه » للدكتورة خديجة الخديثي ونشر وزارة الاعلام العراقية ، و « أبو الأسود الدؤلي ونشأة النحو العربي » للدكتور فتحي عبد الفتاح الدجني ونشر وكالة المطبوعات بالكويت ، و « طه حسين يتحدث عن اعلام عصره » للدكتور محمد الدسوقي ونشر الدار العربية للكتاب بتونس ، و « حسين فوزي : العالم الأديب الفنان » للأستاذ عبد الفتاح غبن ونشر مجلة الاذاعة ، و « والمخرج أحمد بدر خان : أسلوبه من خلال أفلامه » للأستاذ عبد المنعم سعد ونشر الهيئة المصرية ، و « رجال صدقوا » للدكتور أحمد الشرباصي ونشر دار الهلال .

* من كتب المراجع التي صدرت أخيراً كتاب « مراجع الكتب والمكتبات في العراق » للأستاذين كوركيس عواد وفؤاد قرانجي ونشر وزارة الاعلام العراقية ، و « معجم المصادر الصحفية لدراسة الأدب والفكر في المملكة العربية السعودية » للدكتور إبراهيم الحازمي ونشر جامعة الرياض .

* المفكر السعودي الأستاذ أحمد محمد جمال نشرت له دار الشعب بالقاهرة كتابين هما « مفتريات على الاسلام » و « محاضرات في الثقافة الاسلامية » . ومن الكتب الدينية التي صدرت في الألوان الأخيرة : « القرآن والنظم الاجتماعية المعاصرة » للعلامة الدكتور راشد البراوي ونشر دار النهضة العربية ، و « الاسلام في وجه الزحف الأحمر » للشيخ محمد الغزالي ونشر المختار الاسلامي ، و « الدعاء والاجابة » للأستاذ فؤاد علي رضا ونشر مكتبة مدبولي ، و « الحركات السرية في الاسلام » للدكتور محمود اسماعيل ونشر دار روز اليوسف ، و « بلاغة القرآن بين الفن والتاريخ » للدكتور فتحي أحمد عامر ونشر دار النهضة العربية ، و « قصايا التاريخ الاسلامي » ، للدكتور محمود اسماعيل ونشر مكتبة مدبولي ، و « حقائق أساسية في الاسلام » للأستاذ محمد موسى سالم ونشر دار روز اليوسف .

* وصدر أحد عشر جزءاً من تفسير للقرآن الكريم وضعه الشيخ محمد الطاهر بن عاشور ونشرته الدار التونسية بعنوان « تفسير التحرير والتنوير » . دراسات أدبية جديدة صدرت حديثاً منها : « ظاهرة الشذوذ في النحو العربي » للدكتور فتحي عبد الفتاح الدجني ونشر وكالة المطبوعات بالكويت ، و « الشعر والمجتمع » مختارات من بحوث مهرجان المربد الثالث ونشر وزارة الاعلام العراقية .

* « أصول المعرفة العسكرية » عنوان كتاب ترجمه الأستاذ مصطفى الجمل عن باليت وراجعه الأستاذ حسين اسماعيل ونشرته الهيئة المصرية العامة للكتاب .

* أصدر الدكتور مصطفى الديواني كتاباً طبياً عنوانه « صديق الأسرة » نشرته الهيئة المصرية .

* صدر للدكتور عبد القادر محمود في مطبوعات جامعة القاهرة فرع الخرطوم ، كتابان هما « تأملات في الفكر الانساني » ، و « مذاهب وأفكار في الفلسفة والفن » .

* ظهر السفوان الثالث والرابع من كتاب « الفتوحات المكية » لـ محي الدين بن عربي من تحقيق الدكتور عثمان يحيى ومراجعة الدكتور ابراهيم بيومي مذكور ونشر الهيئة المصرية .

* حقق الدكتور ابراهيم ابراهيم هلال كتاب « أرشادات الثقافات الى اتفاق الشرائع على التوحيد » للإمام محمد علي الشوكاني ونشرته دار النهضة العربية .

* من دواوين الشعر الجديدة « أنا روح شاعرة » للأديبة نجاة شاور ربيع ونشر الهيئة المصرية ، و « حصاد الشمس » للأستاذ عبد العزيز قاسم بمقدمة للأستاذ الشاذلي القليبي ونشر مؤسسات عبد الكريم بن عبد الله بتونس ، وإجزء الخامس من « ديوان الجواهري » للشاعر الكبير محمد مهدي الجواهري ونشر وزارة الاعلام العراقية .

* صدر الجزء الثاني من « مجلة لغة العرب » التي كان يصدرها العلامة الأب انتانس ماري الكرمل ونشرتها وزارة الاعلام العراقية .

* الأجزاء الثمانية من « مجلة ابولو » التي أصدرها في الثلاثينات الدكتور أحمد زكي أبو شادي صدرت لها طبعة مصورة ونشر دار الصياد بيروت .

* في الأدب الروائي بفنونه المختلفة صدرت الكتب التالية : « الأشجار واغتيال مرزوق » رواية للدكتور عبد الرحمن منيف ونشر بغداد ، و « لو أنصف الدهر » مجموعة أقاصيص للأستاذ مدوح مصطفى عبد الرازق ونشر الهيئة المصرية ، و « عائلة من ٣ أفراد » أقاصيص لوليم سارويان ، ترجمة الأديبة ثريا حمدي ونشر مجلة الجديد ، و « الأقدام العارية » رواية لظاهر عبد الحكيم طبع بيروت ، و « نماذج من الرواية العالمية » للأستاذ محمد الحديدي ونشر دار الهلال ، و « قهوة الأربعين » مسرحية للأستاذ أنور ماضي ونشر مجلة الجديد ، و « محاكمة السيدة س » مجموعة أقاصيص للأديبة سكينه فؤاد ونشر مجلة الاذاعة ، و « المسحوق السحري » مسرحيات للأستاذ غريال وهبة ونشر مكتبة الأنجلو .

* صدرت في مجلد واحد للدكتور مختار الوكيل ترجمة مسرحية شكسبير « كما تحب » ومسرحية جورج برنارد شو « تلميذ الشيطان » ونشرتهما الهيئة المصرية .

* فرغ القاص السوري الدكتور عبد السلام العجيلي من تأليف رواية جديدة عنوانها « الحب الحزين » .

* كتاب عن « كائنات العوالم الأخرى » صدر عن دار الهلال للأستاذ ميشيل تكللا .

* صدر عن الهيئة المصرية كتابان عن صناعة السينما الأول للأستاذ عبد المنعم سعد وعنوانه « السينما المصرية في موسم ١٩٧٥ » والثاني للأستاذ سعد عبد الرحمن قلع وعنوانه « جماليات اللون في السينما » .

* « السوق العربية المشتركة » عنوان كتاب ترجمه الدكتور صليب بطرس ونشرته دار المعارف .

* يصدر قريباً للدكتور كيلاي حسن سند كتاب عنوانه « حازم القرطاجني حياته وشعره » .

* « الشباب والتيارات الفكرية » عنوان كتاب للدكتور ياسين خليل صدر عن اتحاد المؤلفين والكتاب العراقيين .

أثر العقاب في تنمية سمات الشخصية والتفكير على الطالب

الله الإنسان وخصه بميزات عقلية ولغوية ليتفكر في خلق السموات والأرض ، ولينظر إلى ماضيه وحاضره ومستقبله . ويشكر الله سبحانه وتعالى على آلائه ونعمه التي لا تحصى .

يولد الطفل أول ما يولد وليس له من الحول والقوة الا ما يساعده على شعوره بالامن والاطمئنان ، وما هو متعلق بطعامه ونظافته . فهو يعتمد على والديه أو ذويه اعتماداً كلياً في رعايته وتوفير أسباب الختان . والقبول . والرفق والغذاء . والمأوى له .

ويندرج الطفل في مدارج النمو على مر الأيام فينمو جسماً وعقلياً ونفسياً واجتماعياً . وينزع للاستقلال رويداً رويداً عن ذويه . ليكون لنفسه شخصية متميزة عن غيرها من أبناء جنسه . وهذا ما يسمى بالفروق الفردية .

الفروق الفردية والتفكير

من المتعارف عليه تربوياً ونفسياً أن لكل فرد من الأفراد ميزات وخصائص ومقدرات خاصة . لها حدودها التي لا يمكن تجاوزها . وهي كفاءات تولد مع الطفل على صورة استعداد يعوزه البروز والنمو والتطور المستمر . وهذا يتطلب التشجيع والترغيب من قبل البيئة التي يعيش فيها الطفل وخاصة من والديه وأهله

وذويه . فلا بد لنمو هذه الكفاءات والقدرات من تغذية وتنمية شأنها في ذلك شأن الخصائص الجسمية .

ومسئولية الوالدين حيال ولدهما النامي تتضمن ضمن ما تتضمنه وجوب مراعاة ما عنده من استعداد وقدرات ، ولا يحملانه ما لا طاقة له به . ولا يطلبان منه القيام بأمر لا يملك القدرات اللازمة لتحقيقه . ومن هنا يمكننا القول بأن مسؤولية الوالدين تنحصر في العمل على تنمية قدرات طفلهم . وصقل مواهبه حتى يستطيع أن يكون لنفسه شخصية مستقلة تؤهله ليشق طريقه نحو معترك الحياة . وهذا ليس بالأمر الهين ولا بالسهل المنال ، فالأمر يتطلب معرفة ورغبة صادقة ، وجهداً وعناية من قبل الوالدين والقائمين على رعايته وتربيته .

من هنا يتضح لنا أهمية العلاقات الاجتماعية والعائلية وأثرها على الفرد وعلى سير سلوكه ونشاطه بصورة عامة . وهذا ينطبق على الطالب كما ينطبق على غيره ممن يخوضون معترك الحياة على اختلاف ظروفها وأبعادها . فقد دلت التجارب التي قام بها عدد من علماء التربية والنفس أن من أفضل العلاقات التي تربط بين الوالدين وأطفالهم ما يغلب فيها طابع الحب والمكافأة والاحترام المتبادل ، على طابع الحق والعقاب بحيث يحد من أثر العقاب ، ويحصره في

نطاق مقتضيات الحياة الواقعية من اجتماعية واقتصادية وتربوية . ففي رجحان كفة الحب والتشجيع والمكافأة على كفة الحق والغيظ توفير للأمن اللازم لنمو الطفل نمواً طبيعياً . كما أن في القدر اليسير من العقاب تكمن بذور القلق الذي تتطلبه الحياة الطبيعية الواقعية . فيشب الطفل وهو مهياً للقيام بدوره في الحياة على وجه مرض ومقبول ، وهذا يختلف من طفل إلى طفل . وكما أن لنوع العلاقات الاجتماعية والعائلية أثراً واضحاً على حدوث بعض الاضطرابات النفسية التي يعاني منها بعض الطلبة في المدارس ، كذلك فإن للمدرسة والمادة الدراسية والمنهاج ، والمدرس . وطريقة التدريس ، أيضاً آثارها في حدوث مثل هذه الاضطرابات النفسية وبليلة الأفكار لدى الطالب ، مما قد يدفعه أحياناً إلى التفكير في ترك المدرسة والدراسة لنفوره منهما ، أو لعدم تجاوبهما مع تنظيم نشاطاته وتهيتها بشكل يتواءم مع متطلبات الفرد الاجتماعية والعقلية والنفسية والجسمية .

مما تقدم نستنتج مدى تأثير العلاقات الاجتماعية والعائلية في توجيه الطالب . وأن تفهم هذه العلاقات من قبل الوالدين والمدرسة يعتبر واجباً تربوياً لأنه قد يوفر على الطالب الكثير من الوقت والجهد ويبعد عنه الاضطرابات النفسية والاجتماعية والتربوية التي يمكن إرجاع



بقلم: الدكتور يوسف القاضي

المادة . كما أنه أصبح بالإمكان أن يعرف المدرس ، بعد دراسة نتائج أعمال السنة بالتالي ، نجاح طريقته التي يتبعها بالتدريس في حينه ، فيعمل على تطويرها حسبما تقتضيه ظروف العمل ليضمن تفهمهم للمعلومات ، والعمل على توظيف تلك المعلومات للوصول إلى الأهداف المرجوة . لذلك فإن معظم المدرسين أخذوا يتجهون إلى إعطاء اختبارات اسبوعية أو شهرية (دورية) . تضاف إلى ملاحظاتهم المستمرة لنشاطات الطالب داخل الفصل وخارجه مما يمكنهم من معرفة قدرات طلابهم وتقويم نشاطاتهم بصورة أفضل وأدق من ذي قبل . كما أنه أصبح في مقدورهم تقويم طريقة التدريس التي يتبعونها وتعديلها أو تطويرها قبل فوات الأوان .

ومع أن الاختبارات الاسبوعية والشهرية ظلت قاصرة عن تحقيق الهدف المرجو منها ، ألا وهو مساعدة الطلاب والمدرس على تبين طريقة تدريسه والدراسة بصورة عامة ، إلا أن لها فوائد أخرى يمكن ايجازها بما يلي :

- إمكانية تعديل وتطوير المادة الدراسية بما يتلاءم وحاجة الطلاب .
- إمكانية مساعدة الادارة المدرسية في تطوير وتعديل المناهج المدرسية بما يتلاءم وحاجة المجتمع والطلاب والمدرسة .

الطالب الدراسي وربما مصيره في الحياة المقبلة . فمن المتعارف عليه علمياً أن التفكير وثيق الصلة بالانفعال ، والفرد الذي يعاني انفعالاتاً حاداً يتعرض ، في معظم الحالات ، للمعاناة من توتر عصبي وذمني فيصبح والحالة هذه ، غير قادر على التفكير السليم ، فيستحيل عليه أن يتبين الأمور على حقيقتها أو أن ينظر للأوضاع نظرة موضوعية لا تشترك فيها نوازع الشخصية ، أو تحرفها عن معانيها وفحواها انفعالاته النفسية . فوامل الفشل والنجاح والرهبة من الامتحانات تسبب للطلاب الكثير من الاضطرابات النفسية والعقلية التي تتنازع تفكيره ، وتنغص عليه حياته في المنزل وفي المدرسة ، وربما بقيت آثارها إلى ما بعد انقضاء فترة الامتحانات وظهور النتائج ، وربما تعدتها لتلازمه مدى الحياة .

الامتحانات الشهرية كمحاولة للتخفيف من آثار الامتحانات النهائية

لقد تنبه كثير من المربين والمشرفين على المدارس والتعليم إلى أخطار الامتحانات النهائية . فعملوا على التخفيف من شأنها والتقليل من وزنها . فبدلاً من أن يجعلوا من امتحانات نهاية السنة الدراسية المقرر الوحيد لنجاح الطالب أو فشله . أضافوا إليها أعمال السنة كلها معياراً لمعرفة تقدم الطالب ومدى استيعابه وتفهمه

أسبابها ومسبباتها إلى أمور نفسية وتكوينية واجتماعية وتربوية . فتضافر جهود المدرسة والبيت معاً لتوفير الجو المناسب للطلاب ، من الأمور التربوية التي لا غنى عنها لمساعدته في النجاح وتخفيف الصعوبات التي تعترض سبيله . فبالإضافة إلى الأمور التربوية والاجتماعية السالفة الذكر والتي لها أثرين في تقرير مستقبل الطالب ونجاحه ، هناك الامتحانات التي قد تسبب للطلاب الكثير من الاضطرابات النفسية والعصبية خاصة وأن خطورة هذه الاضطرابات قد لا تقف عند فترة معينة من فترات الامتحان فقط ، بل تتعداه إلى حياة الطالب ومستقبله .

التقويم والامتحانات المدرسية

من الأسئلة التي تتردد على الألسنة قبيل نهاية السنة الدراسية تلك التي تتعلق بالاضطرابات النفسية التي نصيب الطالب خلال أيام الامتحانات المدرسية النهائية . فإلى أي مدى تؤثر تلك الاضطرابات النفسية على حياة الطالب في حاضره ومستقبله ؟

مما لا شك فيه أن التفكير في الامتحانات النهائية واقتراب مواعيدها يشغلان بال معظم الطلاب حتى المتفوقين منهم ، وخاصة إذا كانت الأهمية المعطاة لهذه الامتحانات والنتيجة المترتبة عليها كبيرة . بحيث تقرر مصير



• إمكان مساعدة أولياء أمور الطلاب على الوقوف على نشاطات ابنائهم المدرسية والاجتماعية فترة بعد فترة وبصورة مستمرة ، بدلاً من الانتظار حتى نهاية العام الدراسي لمعرفة رسوب ابنائهم أو نجاحهم .

وبالرغم من المحاولات المتكررة للتخفيف من آثار الامتحانات النهائية. فانها لا زالت تعتبر المعيار الذي يقرر مصير الطلاب في كثير من بلدان العالم . ونتيجة لهذا الاعتبار فان الكثير منهم يغفلون واجاباتهم الصحية والاجتماعية التي يستحسن أن يمارسوها كأعضاء نافعين في مجتمع متطور ، وينهمكوا في التفكير المستمر في الامتحانات النهائية الأمر الذي يجعلهم يهملون تناول غذائهم بصورة منتظمة مما يسبب لهم هزالاً أو ضعفاً جسدياً ربما يؤثر على تفكيرهم السليم ، وقد ينجم عن ذلك في معظم الحالات تدهور عام في صحتهم ، أو تدمير ونفور من الجو المدرسي . ويمكن تلخيص آثار الامتحانات النهائية فيما يلي :

• حالات من الأرق وقلة النوم ، وهذا مرده في الغالب إلى الارهاق واختلال نظام النوم مع ما يصاحبه من تراكم الافكار وتشابكها .

• طغيان التفكير المستمر في النجاح وتوقع الفشل ونفائجهما . وهذا الأمر يتعلق بالأهمية المعطاة للامتحانات النهائية ، فكلما كانت كبيرة كان التأثير أعمق وأهم .

• ضعف عام في الجسم . ويمكن رده إلى قلة الأكل وسوء التغذية ، بالإضافة إلى الأرق والسهر وتشتت الفكر .

• حالات واضطرابات نفسية قد تنشأ نتيجة للعوامل السالفة الذكر ، فتزيد من اضطراب العقل وتشوش الفكر ، ومن ثم تطفئ على تصرفات الطالب ، فتشلها شلاً جزئياً أو كلياً .

• إغفال الواجبات الاجتماعية والصحية والجسمية بصورة عامة .

الهدف الثاني

إن الهدف من سرد النصائح التالية هو إعانة الطالب ، قدر الامكان ، على التغلب على بعض الاضطرابات النفسية الآتية الذكر ، وتمكينه من التصرف بحكمة أثناء تأدية الامتحانات ، مفترضين أن المادة المعطاة هي في مستوى الطالب ومتناوله ، وأن المناهج الدراسية مناسبة وموزونة ومنظمة وفق المستوى المقرر :

• دراسة المادة المعطاة للطالب وفهمها على مدار الفصل مما يسهل عليه مراجعة المادة واستدكارها خلال فترة الامتحانات النهائية .

• تنظيم وقت الدراسة تنظيماً جيداً بحيث يعطي الطالب نفسه وقتاً كافياً للراحة والاستجمام لاستعادة نشاط قواه العقلية والجسمية ، بالإضافة إلى تنظيم أوقات نومه وطعامه وواجباته الاجتماعية . فالتخطيط الهادف والواعي يجنب الطالب الكثير من الاضطرابات النفسية والتشوش الفكري ويمكنه ، في الوقت نفسه ، من توزيع وقته توزيعاً نافعاً ومجدياً .

• محاولة فهم المادة فهماً جيداً ، والابتعاد قدر الامكان عن استظهارها وحفظها عن ظهر قلب . لأن فهم المادة يمكن الطالب من تحقيق الاجابة السليمة وصياغتها بأسلوبه الخاص فضلاً عن رسوخها في ذهنه مدة أطول .

• توفير الغذاء والراحة الجسمية للطالب ، وذلك لتنشيط مدارك التلميذ الفعلية .

• دخول قاعة الامتحان بثقة وبصورة طبيعية وعادية .

• قراءة الأسئلة بتمعن وروية وتفهم قبل البدء بالاجابة عنها ، وذلك تفادياً لهدر الوقت في الاجابة عن أشياء غير مطلوبة .

• بعد إمعان النظر في الأسئلة وقراءتها بتفهم وبتمعن ، تكتب النقاط الرئيسية المطلوبة الاجابة عنها ثم يبدأ بعد ذلك بتفصيل تلك النقاط وتوضيحها نقطة بعد أخرى حتى ينتهي من الاجابة عنها جميعها .

• عند الاجابة عن الاسئلة الطويلة ، يعطي الطالب رأيه فيما كتب ، وذلك لتبيان مدى تفهمه للمادة وتمكنه من الاستفادة مما جاء فيها من معلومات . فالترية الحديثة تعتبر المادة وسيلة لبلوغ غاية أسمى من الحفظ والتسميع ، ألا وهي النمو المتكامل للتلميذ في النواحي العقلية والنفسية والاجتماعية والجسدية .

• الكتابة بأسلوب واضح وسلس وبخط مقروء . فالاجابة الواضحة والمدونة بلغة سليمة توحى للمصحح بأن الطالب منظم لافكاره وعمله ، فيزيد ذلك من تقديره له . والغاية من الامتحان عموماً هو معرفة نسبة نضوج الطالب ومستوى نموه ، ومدى تنظيمه للمعلومات والاستفادة منها ، لا إرهاقه او ترهيبه .

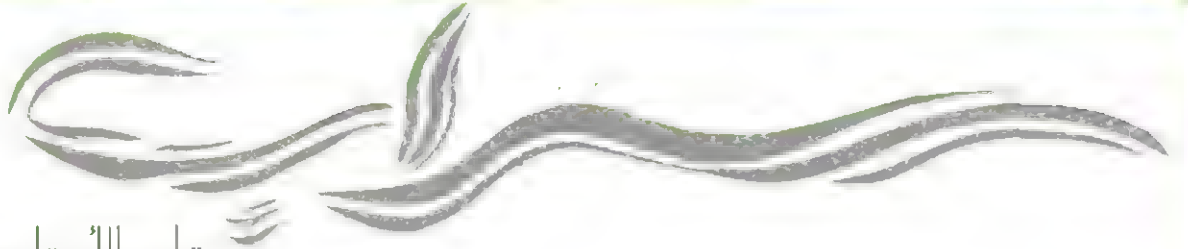
• المحافظة على تسلسل الأفكار أثناء الاجابة وربطها ببعضها البعض بحيث تكون وحدة متكاملة . وهذه من الأمور التي تسعى التربية الحديثة إليها وتشجعها .

• إحضار جميع اللوازم والأدوات المتعلقة بالامتحان .

• دخول قاعة الامتحان بقناعة الطالب بما فهمه من معلومات ، لأن أية محاولة لتفهم المعلومات أو اضافة معلومات جديدة في الساعات الأخيرة التي تسبق الجلوس للامتحان ، ربما يؤدي إلى تشوش أفكار الطالب وإرباكه .

هذه بعض النصائح التي ارتأيت أن أقدمها لطلابنا لعلهم يفيدون منها ويتبعونها حسبما تسمح لهم ظروفهم بذلك

د. يوسف القاضي - الرياض



بقلم: الأستاذ حسن حسن سليمان

وتوالت رسائله المتلاحقة إلى أبيه تلح عليه بأن يعجل في خطبة محاسن ليحقق أملاً نما معه في قلبه وكبر وإياه منذ أيام طفولته . ولم يلبث أن حضر سعيد ظهر يوم خميس ليتحدد في تلك الليلة موعد التقدم لخطبة محاسن . مضى شطر النهار وسعيد منهمك في إعداد نفسه لأسعد مناسبة في حياته ، أردى بذلكه الجديدة وتأنى في إحكام ربطه عنقه ثم اتحل حذائه الذي اشتراه خصيصاً لهذه المناسبة ، ثم راح يستعرض نفسه أمام المرأة جيئة وذهاباً ليطمئن إلى حسن مظهره وتناسق هندامه ، فبدأ أنيقاً جذاباً كما لم يبد من قبل ، فابتسم في زهو وخيلاء ابتسامة الثقة والرضا والتفاؤل ، وجعل يعد الدقائق والثواني يتعجل اللحظة التي سيلتقي فيها مع آماله على طريق السعادة . العشاء انطلق برفقة أبيه وأمه وقلبه **وبعد** يسابق خطواته ، ودّ لو يقطع الطريق - على قصره - عدواً ، ولولا ما يمليه عليه الموقف من تصنع الوقار والرزانة لفعل ذلك . وحول أكواب الشاي التقت الأسرتان ، واستهل الحاج حمدان حديثه بالثناء على أبي اسماعيل والاشادة بحسن جواره وحسن تربيته لبنائه وتنشئته لمن ، وأنهى كلامه فطلب يد محاسن لولده سعيد حتى تم فرحته وتكتمل سعادته وتتوثق الروابط بين الأسرتين الجارتين الصديقتين . ثم ساد صمت امتد لحظات خالها سعيد دهرًا جف فيها ريقه في حلقه واشتد خفقان قلبه وتلاحقت أنفاسه حتى كاد يخنق . وتطلع الجميع إلى أبي اسماعيل وتعلقت أنظارهم به انتظاراً للحظة الحاسمة التي يصدر فيها حكمه في قضية سعيد ومحاسن . وجاء صوته يكسر طوق الصمت ويبدد السكون فشكر الحاج حمدان على ما أبداه نحوه من طيب المشاعر ، وشاطره التطلع إلى أوثق العلاقات بين الأسرتين فأمسك سعيد صدره بيديه حتى لا ينفلت قلبه فرحاً ، وجلس أنفاسه حتى لا

بينهما فيتخاصمان ثم لا يلبثان أن يتصالحا ليعودا إلى سيرتهما الأولى . كانا لاهيين عن هموم الحياة ومشاكلها . كم تمنيت لو أنه كان أخاها حتى يعيش معهم في بيتهم ولا يفارقهم ساعة من ليل أو نهار . وكبرا ليكبر معهما شعورهما بالود والالفة ، فلم يعد ممكناً أن يلعبا معاً أو يلتقيا في الفناء ، كانت فرصتهما أن يلتقيا من خلال الزيارات القليلة التي كانت تتبادلها الأسرتان بين الحين والحين فيتبادلان سيلاً من النظرات التي تحمل معها سيلاً من أحاديث الشوق والحنين والأمل . **و** يكن خافياً على أم الفتى وأم

وانطلقت - ذات يوم - زغرودة من بيت الحاج حمدان ايذاناً بأن سعيداً قد نال دبلوم المعلمين ، وكانت محاسن أسعد الناس بهذا النجاح ، آملها توشك أن تتحقق ، وحلمها يكاد أن يصبح حقيقة ، فانطلقت - على غير وعي منها - إلى أم سعيد تهنيء وتبارك ، وحرركاتها ولحفتها واضطرابها ونبرات صوتها تنشي بحقيقة مشاعرها وتظهر منها ما لا تود أن يظهر .

ومضت أيام عُن بعدها سعيد معلماً في إحدى القرى البعيدة ، وكان ذلك مناسبة سعيدة دعيت فيها أسرة محاسن إلى عشاء فاخر وسهرة عامرة بكل ما لذ وطاب من الفواكه والمربطات ، وامتدت السهرة إلى ساعة متأخرة من الليل ، ود سعيد لو أنها استمرت حتى الصباح ليزود عينيه وقلبه من فتاة أحلامه قبل أن يبدأ حياته الجديدة في القرية البعيدة ، وحيداً لا رفيق له إلا صورتها المحفورة في قلبه والمتشكلة دائماً في خياله .

الاستيقظ . اكل من في البيت ، ودبت يستعدون للذهاب إلى المدرسة وقد علت ضوضاؤهم واشتدت جلبتهم ، والأم قد فرغت لتوها من إعداد العجين اللازم لحبز اليوم . وعلى باب الدار ظهر أبو اسماعيل وفي يده صحنان من الفول والحمص ابتاعهما من العم سليمان الذي يملك مطعماً صغيراً على رأس الحارة . والتأم شمل العائلة على مائدة الافطار وقد اقتربت الساعة من الساعة وجعل أبو اسماعيل ينقل بصره بين أولاده وكأنه يحصيهم عدداً ثم تسأل : أين محاسن ؟ إنني لم أرها منذ الصباح ! هي في غرفتها لم تستيقظ بعد ، أجابت أم اسماعيل . إذهبي يا سميرة وأيقظيها ، قال ذلك ومضى يرتشف كوباً من الشاي بالحليب على عجل كأنما يريد أن يفرغ منه في أقصر مدة ممكنة .

قامت سميرة متثاقلة ، وهي تعرف صعوبة المهمة التي أوكلت إليها ، حاولت منذ الصباح الباكر ، وعلى عادتها ، أن توقظ محاسن التي رفضت مغادرة الفراش مع أنه لم يكن بها رغبة في مزيد من النوم . كانت في غاية الضيق والضجر تود أن لا ترى أحداً وأن لا يراها أحد . فهي أضعف من أن تحتمل كل هذا الشقاء . لقد أمضت ليلة مليئة بالهواجس حافلة بالأفكار ، تمنّت معها لو أنها لم تعش . ليلة تحطمت فيها كل آمالها حينما رفض والدها الموافقة على خطبتها للأستاذ سعيد بن الحاج حمدان ، جارهم منذ أن تفتحت عينها على الحياة . القصور التي بنتها في خيالها سنوات انهارت كلها في لحظة واحدة ، وأحلامها الوردية تلاشت جميعها فاذا هي سراب ، وإذا الدنيا من حولها يلفها ظلام دامس ليس له حدود . وترجع بها أفكارها إلى أيام طفولتها حين كانت تلعب الكرة مع سعيد في فناء البيت وبينان لهما بيتاً كبيراً من الحصى ، وكثيراً ما كان يدب الخلاف



يلدر منه ما يسيء إلى وقاره ووزانته من شدة الطرب . ثم استأنف أبو اسماعيل كلامه فأعرب عن أسفه لعدم امكانه تحقيق رغبتهم واعتذر عن إجابة طلبهم لأن محاسن مخطوبة منذ يوم ولادتها لابن عمته ، فقد أعطى يومذاك لأخته وعداً بذلك ولا يستطيع أن يرجع في كلمة شرف قطعها على نفسه . وأسقط بيد سعيد وأذلهته المفاجأة عن نفسه وأحسن بالأرض تميل به وبالأشياء تدور من حوله كأنه في دوامة ليس لها قرار ، فجحظت عيناه تحدقان في لا شيء ، وفغر فاهه مشدوهاً وأحسن بأنه يهوي من عل إلى قرار سحيق ، نسي نفسه ونسي كل من حوله ، ولم يشعر إلا بوالده وهو يتأبط ذراعه ويمضي به خارجاً يجر وراءه أذيال الحية والخلدان .

كانت محاسن تسمع كل ما جرى في الغرفة المجاورة ، كان احساسها هي الأخرى بالصدمة عميقاً أفقدها توازنها فهوت على الأرض ، وتداركتها أختها سميرة التي كانت تقف إلى جانبها فساعدتها على النهوض ، ثم مضت بها إلى سريرها فألقت بنفسها عليه بلا ارادة ولا ميالة .

يمكن ممكناً عمل أي شيء من شأنه أن يجعل أبا اسماعيل يعدل عن رأيه ويوافق على زواج محاسن من سعيد . فقد كان عنيداً أجداً ، إذا قرر أمراً لا يرجع عنه ولا يحتمل فيه أية مراجعة ولا يقبل أي وساطة أو رجاء . وقد عرف الجميع ذلك فاعتبروا ، على مضض ، أن الموضوع قد انتهى عند هذا الحد . « مخطوبة لابن عمته » لشدة ما آلت هذه الكلمة محاسن ، انها تفتح في قلبها جرحاً قديماً وتحيي في نفسها ذكريات أليمة سوداء قائمة تمنع فيها تمزيقاً وتقطيعاً . وتتراحم في رأسها الصغير المكدود كل الذكريات القديمة عن هذه الخطبة المزعومة . كما تناهت إلى سمعها من أفواه الأهل والأقارب والخيران ، كان أبوها يترقب ولادتها ، وكان يتمنى أن يكون المولود ذكراً فلم يرح المنزل حين كانت زوجته تقاسي آلام الوضع ، كان يلزع الغرفة المجاورة جيئة وذهاباً يتعجل اللحظة التي تهل فيها على الدنيا طلبة ولده البكر المرتقب ، ومرت بضع ساعات ثم ارتفعت في غرفة الوالدة أصوات النسوة بالدعاء والابتهاال اعقبها صراخ المولود الجليد . وكاد يقتحم الغرفة لولا الحياء والخجل ، واكتفى بالاقتراب من الباب يستطلع الأخبار ولم يطل ترقبه فلم تلبث أن خرجت اخته وعلى

وجهاها علامات الكآبة ، وأخبرته أن المولود بنت وليس ولداً ، فاسودت الدنيا في عينيه فثار وغضب . وتقدمت إليه أخته تخفف عنه وتسكن غضبه ، وطلبت إليه في تضرع ورجاء أن يهب لها الطفلة عروساً لولدها الذي يكبرها بأشهر قلائل ، فأشاح بوجهه عنها وهو يقول لها في تأفف هي لابنك . . هي لابنك ، ثم صفق الباب خلفه وخرج .

محاسن تذكر هذه الحادثة كلما زارتهم عمتهم من المدينة في المواسم والأعياد برفقة ولدها « شريف » . وفي كل مرة كانت محاسن تزداد نفوراً من شريف واستقلالاً لظله لترفعه عن اللعب معها ونفوره من التحدث اليها اعتراضاً بنفسه ، وهو ابن المدينة وهي ابنة القرية ، ونما هذا الشعور في قلبها نحوه ، فلم تكن له رقة سعيد ولم يكن مثله على لين الطبع ودماثة الخلق .

ثم لم يلبث أن انقطع شريف عن زيارتهم مع أمه بعد أن التحق بالجامعة ، ولم تعد تسمع عنه الا الأخبار السيئة التي يحملها والدها معه كلما عاد من المدينة . فقد كثرت زيارته لأخته وتودده اليها على غير المألوف من عادته بعد أن تمثل له المستقبل المشرق الذي ينتظر شريفاً بعد تخرجه من الجامعة ووجد فيه صيداً سميناً بزواجه من ابنته التي كثيراً ما كان يصحبها معه إلى المدينة متلذعاً في كل مرة بشئ الأسباب والعلل . وكان ينتهز كل فرصة ليلمح إلى تلك الحكاية القديمة التي طواها الزمن والتي تمت فيها - على نحو ما - خطبة شريف لمحاسن ، ودأب على امتداح جمال ابنته وأدبها ومهارتها أمام اخته وزوجها مفاخرأ بأنه تغانى في تربيتها وتنشئتها لتكون جديرة بأن تكون « كنة » أخته الوحيدة التي يحترمها ويحبها وعروساً لابنها الذي يعزه كولده تماماً . وكانت أخته وزوجها يشعران بالغبطة والارتياح لهذا كله ، وكانا يجاريانه فيما يتطلع إليه ، فمحاسن فتاة جميلة حقاً مهذبة جديرة بالمحبة والاحترام . كل هذا كان يجري ، ومحاسن لا تشارك فيه برأي أو شعور أو عاطفة ، وكأن الأمر لا يعينها ولم تكن تعتقد في يوم من الأيام أن أباه سيأخذ الأمر على هذه الدرجة من الجدية ، حتى كان اليوم الذي تقدم فيه سعيد لخطبتها ، وكان شريف قد أصبح مهندساً في إحدى الشركات الكبرى ، فرجحت كفته بمستقبله المرموق ومتجر والده الكبير على كفة

سعيد بمستقبله المتواضع واعبائه العائلية الكبيرة . بهذا الميزان المادي وزن والدها الأمر دون أن يكلف نفسه مؤونة سؤالها عن رأيها فيه .

لم يكن يوسعها أن تفعل شيئاً ، فطوت صدرها على آلامها وراحت تنشد راحتها في صمتها وشرودها ووجدتها تسعفها دموعها كلما غفلت عنها العيون أو خلا البيت من ساكنيه . وزايلها مرحها ونشاطها واستبد بها وجوم دائم وخمول لا يريم ، حتى ذوت وذبل عودها وكست وجهها صفرة شاحبة كأنما تألبت عليها الأمراض وتضافرت على جسدها العلل .

مضت على ذلك شهور ولم يتبدل من حالها شيء ، كأنما قد ألقت الشقاء وألفها ، تزداد في كل يوم انطواء فلم تكن تشارك في حياة البيت إلا بالقدر الذي لا ترى مفراً لها منه . واستيقظت محاسن ذات صباح لتجد البيت في حركة غير عادية ، الجميع يستعدون للخروج ، وعلمت أن شريفاً سيصل هذا اليوم وأنهم سيكونون في استقباله مع والديه في المطار ، ولم تستطع أن تتخلف ، كان والدها في كامل أناقته ، وجهه مشرق يطفح بالبشر والسرور ، بادي السعادة بعودة خطيب ابنته ، وكانت في غاية الشقاء ، انها تنسحق ولا يحسن بها أحد . وهبطت الطائرة في أرض المطار بعد طول انتظار ، فاشرأبت اليها الأعناق وتعلقت بها الأبصار لتحظى بروية العائد العزيز بعد طول الغياب ، وانفتح باب الطائرة وتدفق منه الركاب صغاراً وكباراً رجالاً ونساء ، ومن بينهم ظهر « شريف » يلوح بيديه لمستقبله .

باب الخروج تلقاه أبواه بوابل من القبلات لم يخلص منها الا بعد دقائق ليلتفت إلى مستقبله يصافحهم في زهو وخيلاء ، ثم التفت إلى سيدة بادية الأناقة تقف إلى جانبه وقدمها اليهم قائلاً : « سهام زوجتي . ووجم الجميع . كانت مفاجأة لم يتوقعها أحد . وأحسن أبو اسماعيل كان مطرقة قد هوت على أم رأسه فأطارت الشرر من عينيه . وبذل جهداً كبيراً حتى تماسك وتحامل على نفسه ، ثم اتجه إلى السيارة وألقى بنفسه على المقعد وهو في غاية الاعياء يسبح في بركة من العرق البارد الذي يتصبب من كل أنحاء جسمه . ونظر إلى محاسن بعينين مخضلتين بالدموع . فقد أدرك أنه كان مخطئاً حينما تعلق بالسراب ، وكم هي مرة دموع الندم ساعة لا ينفع الندم .

حسن حسن سليمان - عرعر

قلاع

و

حصون

العجائب السبع القديمة التي ذكرها
«سيرابون» ، المدينة الحصينة «بابل» .

وأسوارها المنيعة أثارت إعجاب هذا المؤرخ ،
أكثر مما أعجبه حداثتها المعلقة التي نظمها
الملك «سرجون» الثاني .

أما الخوض المحصن من المدينة فقد كان
محاطاً بجدارين ضخمين : سمك أحدهما
أربعة أمتار ، وسمك الآخر سبعة أمتار ،
على ارتفاع ثلاثين متراً ، وقد رصف بالاجر
المشوي الذي ضم بعضه الى بعض بما يشبه
الاسمنت ، والأنابيب المتلاصقة . وكانت
الجدران المتباعدة ، المنفصلة ، على مدى سبعة
أمتار ، تؤلف سوراً على عرض ثمانية عشر
متراً ، كانت ترقى اليه المجلات . وهذا السور
كان لا يحمي المدينة وحدها من غارات الغزاة ،
بل يسطر حمايته على حداثتها وحقوقها ، في

فضاء تبلغ مساحته خمسمائة كيلو متر مربع .
وهذا أقصى ما بلغت قوة الأسوار الدفاعية في
العصور السالفة .

ومن بين القلاع المنيعة ، قلاع لا تزال
تتحدى العصور ، بالرغم من أن أسماء مشيدياتها
قد توارت في عالم النسيان . وغالباً ، تستمد
هذه القلاع جمالها من حسن موقعها الذي شيدت
عليه ، فالبحت عن الأوضاع الملائمة التي
تعطي المدافع مزية خارقة على المهاجم ، من
حيث انكشاف هذا ، واتقاء ذلك وراء الأسوار .
هذا البحث قاد بعض المدافعين الى اختيار
بناء الحصون والقصور المنيعة على شعاف
الجبال .

العصر الذهبي لهذه القصور والشبهية
«التي» بالقلاع ، قد ازدهر في أوروبا
— خلال العصور الوسطى — وهو عصر اختلال
الأمن ، وانتشار الحروب الأهلية المتواصلة .

بقلم: الأستاذ خليل هنداي

قلعة أكيدر في دومة الجندل بالجوف بالملكة
العربية السعودية ، وقد تقوض بعض أجزائها
بمرور الزمن .



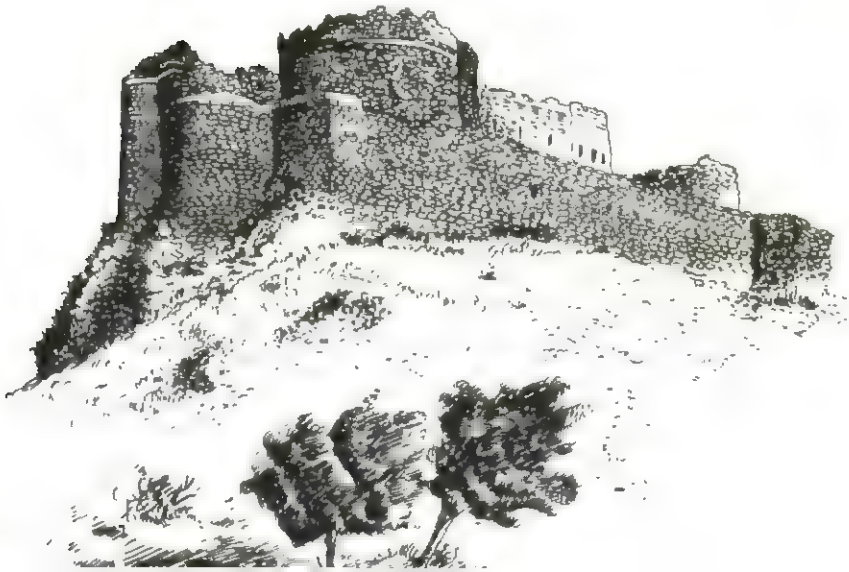


قلعة حلب تقوم في وسط المدينة كارد عملاق يسط جناحيه فوقها ليحفظها .

حوالي ٣٥٠٠ كيلومتر مع تعرجاته كلها، ويحيط بـ ٢٥٠٠ كيلومتر من مناطق الحدود ، نصب عليه ٢٥٠٠ برج ، كل برج يشرف على مسافة ١٤٠ متراً على مدى نداء الانسان . وقد بوشر ببناء هذا السور العظيم في القرن الثالث قبل الميلاد ، وزيد فيه حتى القرن الثالث بعد الميلاد ومتوسط ارتفاعه ٧,٥ من الأمتار ويتراوح سمكه بين ٤,٥ و ٩ أمتار عند القاعدة حتى يبلغ في القمة أربعة أمتار . ولكن توالي الغزوات المغولية من الشمال على الصين ، أظهر أنه لم يكن للسور فائدة عسكرية كبرى ، كما توهم بناته ومشيده .

ولعل أقدم الحصون المنيعه التي عرفت في تاريخ الشعوب كافة ، ما يسمى « بسور الصين » . وقد ورد ذكر هذا السور باسم السد ، في القرآن الكريم ، في معرض الحديث عن ذي القرنين في « سورة الكهف » . هذا السور أعظم سور أنشيء للحماية حدود دولة كبرى مترامية الأطراف . أما أجزاؤه فهي مجموعة ركام من الطين ، وزعت على مسافات متساوية من السور ، فيها مراكز للحراسة ، وأبراج للمراقبة . وكانت الغاية منه حماية مناطق الصين الشمالية والغربية من غارات القبائل المغولية . ويبلغ طوله

قلعة « المرقب » وهي من القلاع الحصينة في سورية ،



وجدران هذه القصور ، كانت من المنعة ، بحيث كانت تصمد في وجه أثقل أنواع السلاح المعروفة في ذلك العصر .

ولكن ، في مطلع العصور الحديثة ، نجد اختراع المدفع « قضى على هذا النوع من التحصين المنعزل المحدود . وأجبر القلاع على أن تتطور ، لمقاومة هذا السلاح الجديد الفتاك . ظهر في العصر الأخير بفضل ظهور المهندسين البارعين نوع من التحصينات الجديدة الخارقة التي أعدت لصمد المدفعية مهما بلغت من الشدة ، كخط « ماجينو » الذي يذكرنا بسور الصين العظيم ، لكنه خط امتد تحت الأرض أنفاقاً ، ومسارب ، على عكس سور الصين القائم على ظهر الأرض . ولم يستطع العدو مجابهة الخط من الأمام ، فالتف من ورائه ، وأجهز عليه دون أن يتعرض لأي قصف منه .

وجاء هذا الحصن عجيبه من عجائب الفن المعماري الحربي الحديث ، فهو مدينة قابضة تحت الأرض ، تنعم بكل ما تنعم به كل مدينة فوق الأرض ، من طرق متشعبة رحيبة ، وردهاة واسعة فيها كل حاجات الحياة ، لا يبدو منها شيء للعين . واستسلم هذا الخط ومن فيه للألمان ، دون أن يصيبه خرق أو فتق . ذلك هو تاريخ القلاع والحصون في الغرب ، أما في الشرق فقد كانت هنالك قلاع وحصون ، تكاد تشيد على كل مدينة ، وحول كل قرية ، لحمايتها من الاعتداء .

غالباً ، تتوسط القلعة المدينة ، لتشرف على جميع أطرافها ، وقد تنهض على ربوة طبيعية حيناً ، وحيناً تنهض على ربوة مركومة من التراب والأنقاض ، ويختلف بناؤها ونظامها بحسب أهمية موقعها .

فيها الجدران المنيعه ، والأسوار الشاهقة ، والمدارج الزلقة ، والخنادق التي يغمرها الماء ، لتكون حواجز طبيعية في وجهه المغيرين . وفي جدرانها ثقب وكوى لرصد حركات العدو ، ورشق السهام . عليها أبواب مصفحة بالحديد يستعصى فتحها على أي مقتحم . وبداخلها بيوت للجند ، وأقبية لخزن الأقوات ، وصهاريج لجمع الماء ومرابط للخيل .

ولكن سلاحاً ، يكاد يشبه المدفعية ، يطلق عليه « المنجنيق » كان وحده يقذف بالحجارة الضخمة والحجم المحرقة ، فيدك الأسوار ، وينشر الحرائق ، ويعمل على خرق منافذ المهاجمين .



جانب من قلعة الجبيل على شواطئ لبنان .

القمة . ويرى بعض العلماء أن العرب الذين انتشروا على طول شاطئ روديسيا حول القرن العاشر الميلادي هم الذين بنوا هذه القلعة ، ولكن الشك في هذا الافتراض يعاودهم ، لأن في القلعة رسوماً على هيئة طيور ، ومثل هذه الرسوم محرمة على المسلمين . لكن هذا الشك مردود عليهم ، لأن العرب سبق لهم أن رسموا الثعابين والأسود ، وغيرها في عماراتهم وقلاعهم . ثم عمد العلماء الى الاستعانة بالتصوير الألكتروني الذي يحدد أعمار الآثار ، فأروا أن بقايا العظام الدفينة في القلعة ، بعد فحصها ، يثبت أن أهلها كانوا في القرن السادس الميلادي وهو العصر الذي لم يكن للعرب فيه وجود في أفريقيا . وبذلك أثبتوا أن هذه القلعة قد شيدها جنس أفريقي ، ولكنهم لا يعرفون كيف توارى هذا الجنس من الوجود .

أما في الجزيرة العربية فلم يكن فيها من القلاع إلا ما حاذى الجبال . ولعل أول ذكر للحصن الطبيعي ما وصف به السموأل حصناً كان له بقوله :

لنا جبل يحتله من نجيره

منيع ، يرد الطرف ، وهو كليل

رسا اصله تحت الثرى ، وسما به

الى النجم فرع لا ينال ، طويل

ثم عرف طراز القلاع في الشرق العربي ، في الحين الذي ازدهر فيه عصر القلاع في الغرب . في القرنين الثاني عشر والثالث عشر ، إبان حملات الصليبيين . وأيام حكم الأيوبيين . ومن الحصون التي كان لها شأنها في تاريخ حروبنا « حصن الكرك » أو « كرك الفرسان »

الصليبيين « في الأردن وهو حصن يكاد يعد من أروع الحصون فناً وهندسة . وقد بني هذا الحصن في القرن الثاني عشر . وأكمل في القرن الثالث عشر . وقد كانت الكرك مركزاً هاماً منذ القديم ، حيث كانت حصناً مسوراً « للموآبيين » ، احتلها الصليبيون . وشيد فرسانهم بها حصناً منيعاً ، شامخ الأركان ، ليقطعوا خط الاتصال بين مصر والحجاز ، وبلاد الشام . وكان على هذا الحصن القائد الصليبي « رينودي شاتون »



قلعة «الدويمة» أو قباء في المدينة المنورة .

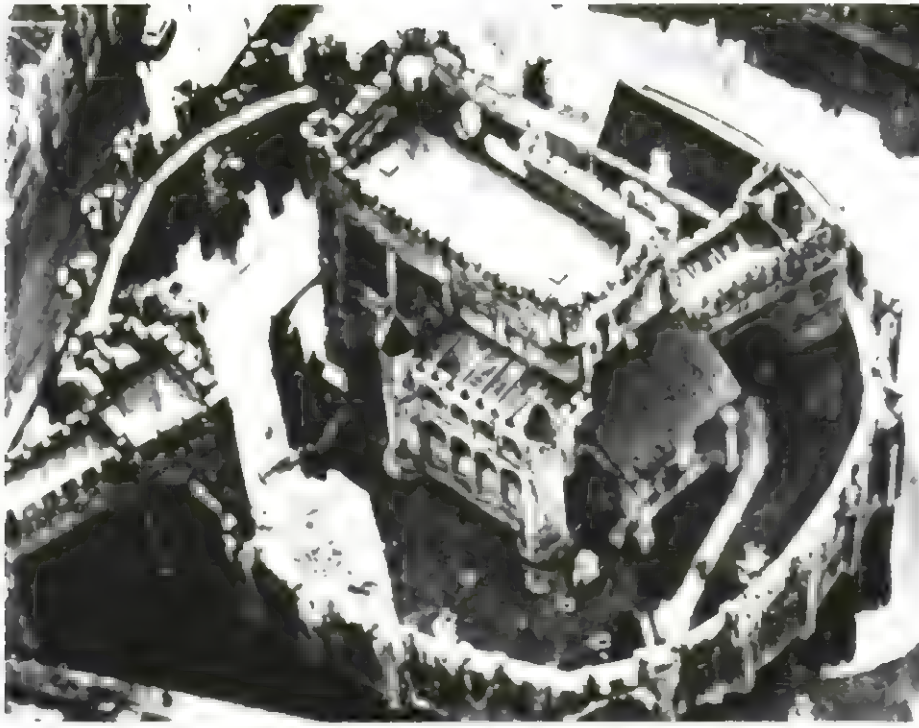
واقدم من سور الصين تلك ، الحصون المنيعة التي أقيمت على جزيرة « كريت » في البحر الأبيض المتوسط ، قبل ألفي عام ، قبل الميلاد . وكانت مملكة هذه الجزيرة دولة قوية ذات بأس . بحيث أن حضارتها التقنية خرجت من العصر الحجري الى العصر البرونزي لأول مرة في التاريخ . وقد شيد أهل الجزيرة أسواراً هائلة ، ورفضوا حجازتها دون أي خليط ملاطي ، على نحو ميكانيكي حديث برغم تعدد الزوايا والرفارف ، بحيث جاء كل حجر مشدوداً بأخيه .

والذي يبعث الحيرة أن هؤلاء الرجال كيف استطاعوا أن يرفعوا هذه الصخور الضخمة ذوات الأطنان الى الأعالي ؟ وهم لم يستخدموا في نقلها ورفعها أي حيوان أليف ، ولم يستعملوا العجلات التي لم يتم اكتشافها . وإذا صح تفسير العلماء لذلك فأنهم استخدموا ، لنقلها ورفعها ، حبالاً معرشة ، علفت بالواح ضخمة مستديرة ، تساعد على جذبها وجرها .

وهناك قلعة « زمبابو » البتيمة في أفريقيا حيث لا توجد أية كتابة أو رواية تشير الى أصلها . وحوض هذه القلعة مسور بسور عال من الحجارة الجميلة المخرمة في



قلعة « صافيت » السورية حيث يبدو برج القمة المنطل على البهدة .



قصر الكونتات في مقاطعة الفلاندر ويظهر عليه أثر العمارة الشرقية الإسلامية .

أمير انطاكية ، وعرف هذا القائد بشدة عداوته للإسلام ، أسره في إحدى الوقائع صلاح الدين الأيوبي ، وسجنه في قلعة حلب ست عشرة سنة ، حتى أطلق سراحه بفدية .

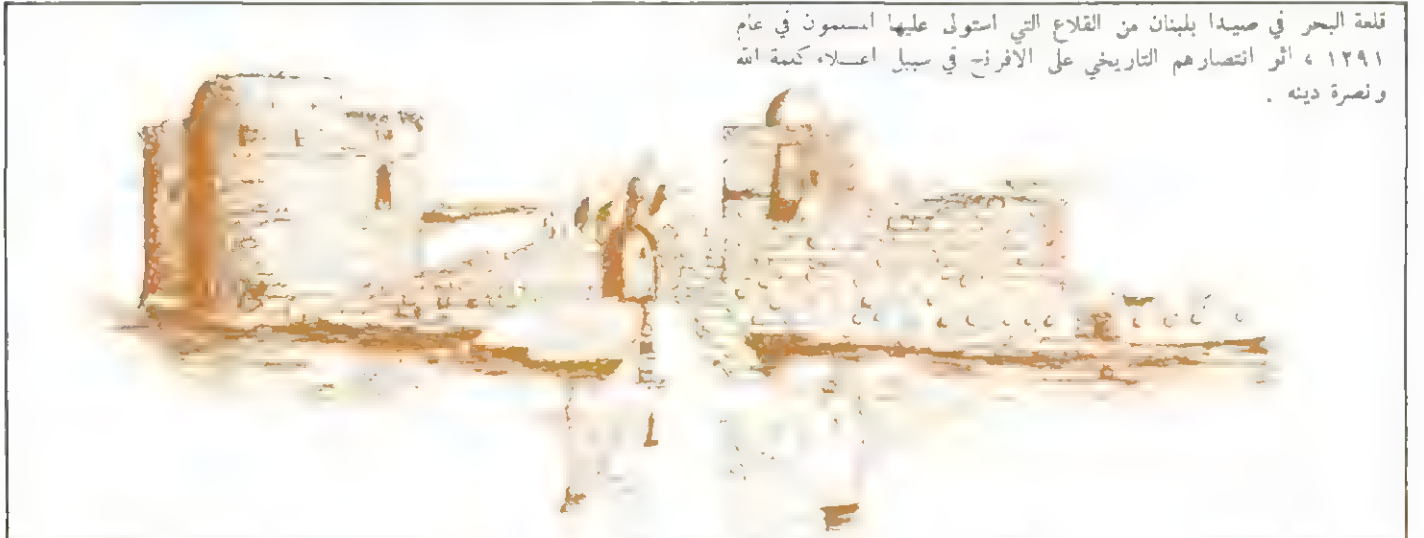
عاد هذا القائد إلى حصن الكرك ، فأخذ يهاجم القوافل الإسلامية المتجهة نحو الحج ، ويقتل ، وينهب ما فيها ، على الرغم من الهدنة التي كانت قائمة بين صلاح الدين والصليبيين . وقد وقع هذا القائد أسيراً مع غيره من ملوك الصليبيين وأمرائهم بين يدي صلاح الدين في موقعة « حطين » الغراء .

من أهم التحصينات الحربية التي شهدت القرون الوسطى هي تلك القلاع والحصون التي بناها الأفرنج أثناء حملات الغزو التي شنوها على بعض البلاد العربية والإسلامية . وأبرز هذه القلاع وأهمها « قلعة الحصن - Krak des chevaliers » الواقعة بين معرة النعمان وطرابلس الشام والتي ظلت حصناً منيعاً في وجه المارك المتعاقبة طوال ١٥٠ عاماً . وكان أشد ما يعيق المهاجمين عليها جدارها الجنوبي الضخم الذي يبلغ سمكه نحو ٣٧ متراً . فقد بلغت هذه القلعة من المناعة والتحصين بحيث أطلق عليها اسم « حصن الفرسان » ويقال لها اليوم « حصن الأكراد » . وتشير المصادر التاريخية إلى أن المسلمين حاصروا هذا الحصن المنيع اثني عشرة مرة دون أن يتمكنوا من الاستيلاء عليها . وقد احتلها الصليبيون سنة ١٠٩٩ - ١١١٠م وأعادوا بناؤها ، وظلت بأيديهم حتى استردها منهم السلطان الظاهر بيبرس سنة ١٢٧١ . وهي تكاد تكون مربعة الشكل ، يحيط بها صفان من الأسوار

والخارجيات العسكرية ، أهمها الأبراج المستديرة الجانبية . ومن القلاع الهامة التي شيدها الأفرنج « صافيتا » ، وصيداء ، ومرقب ، وقلعة الشقيف في لبنان ، وقلعة الشوبك . ولكن هذه الحصون كلها لم تغنهم قليلاً ، لأن الله الذي وعد المجاهدين لينصرهم على أعدائهم المغيرين على أرضهم ومقدماتهم ، جعل من هذه الحصون كلها نفخة في رمد ، تنهوى تحت تأثير ضربات مواكب الإيمان وطلائع النصر الإسلامية ، وكما قال المتنبي :

لكل منهما خندق ، تغذيه بالماء قناة حجرية . وبالسور الخارجي أبراج دفاعية مستديرة يتصل بعضها ببعض ، بواسطة ممر . يبلغ ارتفاع السور الداخلي حوالي ٢٠ متراً ، وهو أعلى من السور الخارجي ، وله منافذ لرشق السهام . وبالحصن قاعة كبيرة ذات سقف معقود ، يرتكز على عشرين عموداً وباب الحصن يقع في الجهة الشرقية ، وقد أدخل الأفرنج على هذا الحصن عدة عناصر معمارية جديدة . تتفق

قلعة البحر في صيدا بلبنان من القلاع التي استولى عليها اسمعون في عام ١٢٩١ ، أثر انتصارهم التاريخي على الأفرنج في سبيل إعلاء كلمة الله ونصرة دينه .





جانب من قلعة الجبل على شواطئ لبنان .

سور الصين العظيم الذي شيد ليصد عن الصين غارات القبائل المغولية التي كانت تتوالى عليها .

تمل الحصون الشم طول نزالنا
فتلقي الينا اهلها ، وتزول
 وفي الوقت نفسه ، شيد المسلمون طائفة
 كبيرة من القلاع ما زالت آثارها باقية ، وقد وصل
 بناء القلاع في القرن الثالث عشر الى أزهى
 مراحلها . ومن القلاع الإسلامية التي شيدها
 الأيوبيون في سورية ومصر قلعتا الجبل سنة
 ١١٧٦ ، وقلعة حلب سنة ١١٧٢ ، وسور
 القاهرة .

• سور القاهرة :

عندما اختط جوهر الصقلي القاهرة سنة
 ٩٦٩م أحاطها بسور من اللبن ، كان عرضه
 عدة أذرع . وفي سنة ١٠٨٧ ، رأى الوزير
 بدر الجمالي وزير المستنصر أن يجدد هذا
 السور بالحجر وجعل فيه أبواباً كبيرة ذات عقود
 وممرات فخمة . وأهم هذه الأبواب : باب
 الفتوح ، وباب النصر وباب زويلة ، ومصممو
 هذه الأبواب ثلاثة أخوة من مدينة « الزها » .
 ويعتبر السور وأبوابه الثلاثة من أجمل المباني





حصن الكرك أو كرك الفرسان الذي لعب دوراً بارزاً في الحروب الصليبية وأسترده الظاهر بيبرس بعد حصار طويل عام ١٢٧١ م .

قلعة « النامور » التي كانت تقوم بحماية شواطئ ارمينيا التركية .

الحرية في العمارة الاسلامية . وقد زاد عليه صلاح الدين جزءاً كبيراً من الحائط الحالي للقاهرة الى جانب القلعة .

• قلعة حلب :

كانت في البداية مجرد مرتفع صخري تراكت عليه ، عبر الزمان ، طبقات أثرية تاريخية ناجمة عن تراكم أنقاض الأبنية . وقد استعصى فتحها على المسلمين زمناً ، وطال الحصار ، حتى لجأوا الى حيلة حربية ، قام بها البطل « دامس » اذ طلب من خالد بن الوليد أن يزوده بعشرين نفراً ، يرجو ربه أن يفتح بهم القلعة .

رفع المسلمون الحصار ، وتباعدوا عن الأسوار . . وتركوا دامساً وما دبّر .

لبس دامس وألبس جنوده جلود الماعز ، وشدهم معه بحبل طويل ، وتزود بالكعك الخاف وتسلق مع زملائه المنحدر المؤدي الى السور ، بينما كان الروم غارقين في نشوة الفرح لانصراف المسلمين عنهم .



يعلو مرتفع القلعة عن مستوى أرض المدينة ثمانية وثلاثين متراً ، سورها الحالي اهليلجي الشكل يبلغ ارتفاعه اثني عشر متراً ، تتخلله أبراج مربعة أو مستديرة والأسوار عربية العصر يرقى تاريخها من القرن الثاني عشر الى القرن الثالث عشر الميلاديين ، وهو عصر ازدهار بناء القلعة ، غير أن هذه الأسوار بنيت على أنقاض أبراج من العهد اليوناني ، أو الروماني . ويحيط بالقلعة خندق يبلغ عرضه ثلاثين متراً ، وعمقه اثنين وعشرين متراً ، وكان يملأ بالماء عند الحصار . في مدخل القلعة البرج الأول ، تعلوه فتحة تقذف السوائل المحرقة ، وكوى متعددة لرشق السهام ، وفوق الباب كتابة جميلة يرجع تاريخها الى عهد « قانصوه الغوري » آخر ملوك المماليك الذي رمم البرج وجدهه قبل أن يزول أمره . وبلي البرج الأول جسر كبير يستند الى ثماني قناطر .

وتعلو باب القلعة قنطرة ذات قوس نحت عليها نحتاً بارزاً رسم شعبانين متشابكين ، لكليهما رأسان أحدهما في الأسفل والآخر في الأعلى ، يشبه كل منهما رأس التنين . ثم يبدأ دهليز كبير فيه ثلاثة أبواب مرتفعة ، في الأيوان الأول كرة تقذف السهام دفاعاً عن الباب ، وفي الأيوان الآخرين مشكاتان توضع فيهما السراج لآتارة الطريق . وللقلعة باب آخر صنع من الحديد الغليظ المصنح بالحديد ، تعلوه كوة مستديرة للآتارة وقذف السوائل المحرقة ، ويعلو السالك حجر كبير نحت عليه رسم أسدين متقابلين تفصل بينهما شجرة نخيل .

وكان بإمكان حماة القلعة - بفضل السرداب المشقوقة داخلها - الاتصال بخارج المدينة ، وجلب ما يحتاجون اليه ، دون أن يشعر العدو بذلك . وهناك الباب الذي يدعى « باب الأسد » الضاحك ، والأسد الباكي . وهو من عمل الملك الظاهر غازي الأيوبي . وأروع ما في القلعة ، « قاعة العرش » . وهي قاعة كبيرة ، أمامها ساحة مستطيلة ، تزين جدرانها نقوش هندسية نافرة ، وفيها درج يؤدي الى طريق تلتف حولها ، وتوصل الى سطح القاعة الذي كان أيضاً محصناً ولها نوافذ منقوشة نقشاً جميلاً ، تطل على الطريق العام لمدخل القلعة .

وبحق تعد قلعة حلب من أجمل القلاع ، في البلاد الاسلامية ، فناً وضخامة ، وروعة . خليل الهنداوي - حلب



سور القاهرة الأثري .



حصن الملك فيليب المنيع . فيه متعة أيام السلم ، ومنعة أيام الحرب .

وبنى فيها أسواراً جديدة وشيد فيها قصراً جميلاً وأصلح مساجدها . كما زاد فيها الملك الظاهر غازي بن صلاح الدين . . وبني على سفحها جداراً كبيراً من الحجارة الضخمة وسع خندقها ، وحصن مدخلها تحصيناً قوياً . ولم يقدر على اقتحامها الا المغول بقيادة هولاكو الذي خرب المدينة ولم تستسلم اليه القلعة إلا بعد أن طمان حماتها على حياتهم . فدخلها سلباً ، وقتل من فيها غدرًا . وكذلك فعل خلفه « تيمورلنك » .

وبعد الفتح العثماني أهمل شأن القلعة لاكتشاف البارود الذي قضى على حياة القلاع . .

كان « دامس » ورجاله يتقدمون ببطاء ، وكلما شعر بحركة الحارس الرومي شد « دامس » الحبل لينبه رجاله ليسكنوا ، وكان يأكل الكعك ليوهم الحارس بأن الماعز هي التي تتسلق الجبل وتقضم العشب اليابس . وظل « دامس » يتقدم رويداً رويداً ، حتى اذا بلغ أعلى السور قفز منه الى داخل القلعة وقتل حارسها وفتح الباب لرجاله ، وأشعلوا النيران اشعاراً للجيش بنجاح حيلته . وهكذا تمكن المسلمون من اقتحام هذه القلعة الحصينة .

وأصاب قلعة حلب زلزالان شديدان فالأول منها ومن أسوارها ، فرمها نور الدين الزنكي

قلعۃ حیدر الزمریۃ فی لبنان من جہتہ البحر
راہب مقالہ: «قلعہ و حصون» تصویر: خلیلہ الزمرہ



فراشته "السلون" تھیل علی احمد سے شجیرات الکبیرہ
راجہ مقلد: "الفراشہ"
تصویر: بیتہ حسن

